

Kontraktens rolle

Et eksempel fra lokal bussektor

Evelyn Amland



Masteroppgave ved Økonomisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

3.5.2010

Kontraktens rolle

Et eksempel fra lokal bussektor

© Evelyn Amland

2010

Kontraktens rolle, et eksempel fra lokal bussektor

Evelyn Amland

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Oppgaven ser på hvordan kontraktsinnholdet er viktig for måloppfyllelse av oppdraget for arbeidsgiver.

Forskjellen på bedrifts- og samfunnsøkonomiske analyser er at også eksterne effekter inngår i en samfunnsøkonomisk analyse. Tilstedeværelsen av blant annet eksterne effekter i markedet for kollektivtransport fører til at et normalt marked organisert som et fritt konkurransemarked vil gi en form for markedssvikt. Med markedssvikt menes forhold som gjør at markedsøkonomien ikke fungerer godt for å realisere en effektiv ressursbruk. Eksterne effekter kan defineres som virkninger av en aktørs aktivitet som berører andre aktørers nytte og/eller produksjon, og som aktøren ikke tar hensyn til i sin tilpasning fordi de eksterne virkningene ikke reflekteres i prisen (Hjelle & Grøvdal, 1998). Eksempelvis kan en ekstern effekt være redusert trafikk tetthet som følge av et vel fungerende kollektivtransporttilbud. Kollektivtrafikken har også en miljøfordel i form av at flere mennesker benytter samme kjøretøy noe som fører til at utslippet av forurensing og støy per trafikant vil være mindre enn ved bruk av privattransport (Norheim & Ruud, 2007). Ved at eksterne effekter bare inngår i samfunnsøkonomiske analyser oppstår det et avvik mellom privat- og bedriftsøkonomisk hensyn på den ene siden og samfunnsøkonomiske hensyn på den andre siden. En privat operatør vil ikke ta hensyn til de eksterne effektene ved sin tilpasning med mindre effektene er internalisert ved eksempelvis avgifter. I kollektivtransporten avhjelpes markedssvikten gjennom inngripen fra myndighetene i form av offentlige markedstiltak som avgifter, krav til rutetilbud, tilskuddsordninger med mer. Reguleringen er et resultat av ønske om blant annet å sikre et transporttilbud i områder hvor det ikke vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt å drive (Norheim & Johansen, 2000).

Direkte kjøp av oppdrag gjennom forhandlinger har vært vanlig praksis i kollektivtransporten i Norge, før det ble åpnet for bruk av anbud i 1994. Ved direkte kjøp gjennom forhandlinger vil det ikke være en konkurranse om markedet. Retten til tjensteproduksjon tildeles en tilbyder, eller i enkelte tilfeller vil tjenesten bli utført av det offentlige, uten bruk av konkurranse som virkemiddel (Fearnley & Longva, 2006). I rendyrket form innebærer en anbudskonkurranse at det offentlige definerer kvaliteten på det tilbudet som skal konkurranseutsettes, og hvor konkurransen først og fremst handler om hvem som kan imøtekomme de gitte kriteriene til lavest mulig kostnad. Den private aktøren som leverer det

beste anbudet¹, vinner, og får enerett på strekningen/området i kontraktperioden (Norheim & Ruud, 2007).

Kontrakten vil være bindeleddet mellom det offentlige og den private operatøren gjennom kontraktperioden. Bruttokontrakter, som er vanlig ved anbudskonkurranse, innebærer at operatøren står ansvarlig for selve driften av tilbudet, etter oppdrag fra myndighetene, mot en gitt betaling fastsatt i kontrakten. Operatøren påføres en produksjonsrisiko i form av å levere tilbudet, mens billettinntektene og påfølgende inntektsrisiko, tilfaller myndighetene (Norheim & Ruud, 2007). Dette vil si at de eksterne effektene som genereres av et velfungerende kollektivtilbud ikke vil reflekteres i det bedriftsøkonomiske regnskapet, da operatøren mottar fastlønn og således er forsikret mot fluktasjoner i passasjergrunnlaget.

Adferdsrisiko eksisterer når målet for oppdraget hos operatøren ikke er det samme som hos det offentlige. Dersom operatøren ikke motiveres til å ønske fornøyde trafikanter og flere reisende, vil det heller ikke reflekteres i operatørens tilpasning til kontrakten. For å imøtekomme trusselen om adferdsrisiko er det ved Romeriksanbudet utviklet en incitamentsavtale av oppdragsgiver, Ruter, hvor operatørens belønning er basert på det observerbare og variable utbyttet av oppdraget; kundetilfredsheten. Ved avvik fra et tilfredsstillende kollektivtilbud vil kundetilfredsheten synke, og trafikantene vil velge alternative reisemåter. Dette er særlig aktuelt ved Romerike hvor andelen ”tvungne trafikanter” uten alternativ reisemåte, er svært lav. Bonus/malus ordningen er et forsøk på å internalisere de samfunnsnyttige effektene et velfungerende kollektivtilbud genererer, slik at den private operatørens nytte vil øke ved tilfredse kollektivreisende og motsatt reduseres dersom de reisende ikke er fornøyd med tilbudet.

Ved å belønnes basert på det variable elementet ”kundetilfredshet” er det ment at operatøren skal utsettes for en viss risiko, på inntektssiden, slik at det vil være motiverende for operatør å søke å øke kundetilfredsheten i markedet. Størrelsen på incitamentet vil være avgjørende for hvorvidt incitamentsordningen vil virke adferdsendrende på operatøren. Det kvalitetselementet som oppnådde lavest vektet poengsum i andre halvår 2009 var elementet ”alt i alt – hvor fornøyd er du”, som er det elementet som veies tyngst ved utbetaling av bonus. Elementet skal reflektere den totale tilfredsheten ved tilbudet noe som inkluderer elementer som operatøren ikke selv er ansvarlig for, som eksempelvis rutetilbudet og frekvens. Kvalitetselementet kan således sies å søke å oppmuntre operatøren til å komme med

¹ Vurdert etter kostnad, kvalitet og planlagt gjennomføring.

forslag om endringer vedrørende rutetilbudet til Ruter. Dette er positivt i form av at operatøren besitter lokalkunnskap om markedet, og ikke å benytte seg av denne kan ses som ”sløsning” av kunnskap om markedet.

Den omfattende gebyrlisten i incitamentsavtalen skal videre sørge for at minimumsnivå på kjøreoppdraget opprettholdes. Eksempelvis vil operatøren ved forsinkelser over ett minutt ilegges gebyr på kroner 3000 per forsinket avgang. Forsinkelser verdsettes høyt av trafikantene da det reflekterer uventet reisetid og påfølgende redusert trafikantnytte. For en tenkt bussreise med førti passasjerer og en forsinkelse på fem minutter vil den samfunnsøkonomiske kostnaden per avgang forsinket være lik kroner 1440.² Det vil si at den bedriftsøkonomiske nytten vil reduseres mer enn den samfunnsøkonomiske kostnaden relatert til forsinkelsen, og reflekterer at operatøren vil ønske å tilpasse seg slik at forsinkelser i høyest mulig grad unngås. Erfaringer så langt, ved gebyrlegging av operatøren ved Romeriksanbudet, viser imidlertid at operatøren bare har blitt gebyrlagt for noen ytterst få avvik fra minimum på kjøreoppdraget. Dette kan sies å illustrere at kostnadene for Ruter ved å verifisere den omfattende gebyrlisten for Romeriksanbudet er høyere enn eventuelle inntekter ved innkreving av gebyr. Da trusselen om gebyrlisten viser seg å være liten, vil operatørens tilpasning til kontrakten avhenge av hvorvidt de økonomiske insentivene basert på kvalitetselementene operatøren måles etter, er store nok til å virke adferdsendrende på operatør.

² Tallene for verdsetting av tid (kr/min) og vektlegging av forsinkelser er hentet fra Samvalgsanalyse i Oslo og Akershus 2002 (Nossum, 2003). Se kapittel 5.2.2 for beregning av samfunnsøkonomisk kostnader per avgang forsinket.

Forord

Jeg vil rette en stor takk til min veileder, professor Jon Vislie, for svært god og presis veiledning. Videre vil jeg takke Bård Norheim og Katrine Kjørstad for mange gode og nyttige innspill under oppgaveskrivingen. Jeg vil også takke Urbanet Analyse for kontorplass. Det gode arbeidsmiljøet der har vært inspirerende og har gjort oppgaveskrivingen til en fin, og lærerik periode. Jeg ønsker også å takke ansatte ved Ruter for at de har bistått med tall og informasjon vedrørende kontraktene ved Romeriksanbudet.

Eventuelle feil og mangler er ene og alene mitt ansvar.

Oslo, 3.mai 2010

Evelyn Amland

Innholdsfortegnelse

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INNLEDNING | 1 |
| 1.1 | Oppgavens oppbygging | 3 |
| 1.2 | Presisering av problemstilling | 3 |
| 2 | ENDRING I ORGANISERING AV KOLLEKTIVTRANSPORTEN | 5 |
| 2.1 | Utvikling i Norge og internasjonalt | 5 |
| 3 | KONTRAKTSTEORI | 10 |
| 3.1 | Kontraktens rolle | 10 |
| 3.2 | Insentivsetting..... | 11 |
| 3.2.1 | Belønninger for å styre adferd..... | 12 |
| 3.3 | Fullstendige vs. ufullstendige kontrakter..... | 13 |
| 3.4 | Prinsipal-agent problemet..... | 15 |
| 3.4.1 | Modellen..... | 17 |
| 3.4.2 | Støy som påvirker resultatet..... | 18 |
| 3.4.3 | Vridningseffekter | 19 |
| 4 | ROMERIKSANBUDET | 21 |
| 4.1 | Oppdragets omfang..... | 21 |
| 4.1.1 | Ruters rolle | 22 |
| 4.2 | Incitamentsavtaler ved Romeriksanbudet..... | 23 |
| 4.2.1 | Incitamentsavtale for Romersiksanbudet per 1.7.2009 | 23 |
| 4.2.2 | Incitamentsavtale for SL-anbud 012-01 og 015-03..... | 26 |
| 4.2.3 | Reforhandlet incitamentsavtale for SL-anbud 012-01 og 015-03 | 28 |
| 4.3 | Oppsummering kontrakts- og incitamentsavtale ved Romeriksanbudet | 29 |
| 5 | TRAFIKKTALL FOR ROMERIKSANBUDET | 33 |
| 5.1 | Befolkningsutvikling og antall reisende ved Romerike | 33 |
| 5.2 | Personlige preferanser påvirker valg av transportmiddel | 35 |
| 5.2.1 | Reisetidsforholdet mellom kollektiv- og privattransport | 35 |
| 5.2.2 | Samfunnsøkonomiske kostnader ved forsinkelser | 37 |
| 5.3 | MIS data for Romeriksanbudet..... | 39 |
| 6 | KONKLUSJON | 42 |
| | Litteraturliste | 45 |

| | |
|---|----|
| Tabell 1: Ruteområder ved Romeriksanbudet..... | 21 |
| Tabell 2: Kvalitetslementer som kundetilfredshetsmålingene til Ruter baseres på..... | 23 |
| Tabell 3: Elementer gjenstand for kvalitetsbonus/malus per 1.7.2009. | 24 |
| Tabell 4: Endringer i produksjonsvolum..... | 27 |
| Tabell 5: Elementer gjenstand for kvalitetsbonus/malus ved Anbud 012-01 og 015-03:..... | 28 |
| Figur 1: Befolkningsfremvekst ved Øvre- og Nedre Romerike, 2005 - 2025. (PROSAM, 2007)..... | 33 |
| Figur 2: Antall reisende ved Øvre- og Nedre Romerike i 2008 og 2009. Kilde: Ruter#. | 34 |
| Figur 3: Reisetidskonkurranse mellom kollektiv- og privat transport, når gangtid og ventetid tas med..... | 36 |
| Tabell 6: Alt i alt - hvor fornøyd er du. 0-nivå: 93 % tilfredse kunder. Kilde: Ruter#. | 39 |
| Tabell 7: Kjørestil. 0-nivå: 93 % tilfredse kunder. Kilde: Ruter#. | 39 |
| Tabell 8: Serviceinnstilling. 0-nivå: 93 %. Kilde: Ruter#. | 40 |
| Tabell 9: Innvendig renhold. 0-nivå: 88 % tilfredse kunder. Kilde: Ruter#. | 40 |

1 INNLEDNING

Utfordringen i årene som kommer, blir å beholde eller øke dagens markedsandel på bekostning av personbilen, som påfører samfunnet betydelige økonomiske og miljømessige kostnader i form av køer, støy, luftforurensinger og trafikkulykker (Norheim & Johansen, 2000). Ved organisering av offentlig kollektivtransport vil et normalt marked organisert som et fritt konkurransemarked, ikke lede frem til samfunnsøkonomisk optimal allokering av ressurser. Grunnen til dette er å finne i det generelle nest-best argumentet i velferdsteorien. Et argument fra velferdsteorien kan være at det er i fellesskapets interesse at flest mulig skal delta i samfunnet på en tilfredsstillende måte, slik at tilgang på bil ikke er avgjørende.

Den typiske bedrift ledes med sikte på å gjøre overskuddet størst mulig. En slik bedriftsstrategi kalles profittmaksimering. Overskuddet defineres som differansen mellom inntekter og kostnader. De samfunnsøkonomiske kostnadene ved trafikkavviklingen er summen av privatøkonomiske kostnader og eksterne kostnader. Den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av et tiltak blir da differansen mellom den nytten det gir samfunnet og de totale kostnadene samfunnet blir påført. Lønnsomheten blir lik velferdsøkningen i samfunnet. Forskjellen på bedrifts- og samfunnsøkonomiske analyser er at også eksterne effekter inngår i en samfunnsøkonomisk analyse. Eksempelvis vil bedring av tilbudet for eksisterende trafikanter ikke nødvendigvis øke inntektene hos en privat aktør, men vil øke nyttesiden i et samfunnsøkonomisk regnskap. Eksterne effekter defineres som virkinger av en aktørs aktivitet som berører andre aktørers nytte og/eller produksjon, og som aktøren ikke tar hensyn til i sin tilpasning fordi de eksterne virkningene ikke er reflektert i prisen (Hjelle & Grøvdal, 1998).

Massebilismen i storbyer er et eksempel på dette. Ved stor trafikk tetthet medfører en trafikkøkning at hele trafikkavviklingen går saktere. Alle trafikanter får økt reisetid ved at det kommer en ekstra trafikanter inn i systemet. Også miljø- og ulykkeskostnader er eksempel på eksterne effekter. Ved at eksterne effekter bare inngår i samfunnsøkonomiske analyser oppstår det et avvik mellom privat- og bedriftsøkonomisk hensyn på den ene siden og samfunnsøkonomiske hensyn på den andre siden. En bedrift vil på samme måten som en privatperson ikke ta hensyn til de eksterne effektene ved sin tilpasning dersom effektene ikke er internalisert ved hjelp av for eksempel avgifter.

Tilstedeværelsen av eksterne effekter i kollektivtransporten fører til at et normalt marked organisert som et fritt konkurransemarked vil gi en form for markedssvikt. Med markedssvikt menes forhold som gjør at markedsøkonomien ikke fungerer godt for å realisere en effektiv ressursbruk. Markedssvikten avhjelpes gjennom inngripen fra myndighetene i form av offentlige markedstiltak som avgifter, krav til rutetilbud, tilskuddordninger med mer. Reguleringen er et resultat av ønske om å sikre et transporttilbud i områder hvor det ikke vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt å drive (Norheim & Johansen, 2000).

Direkte kjøp av oppdrag gjennom forhandlinger har vært vanlig praksis i kollektivtransporten i Norge før det ble åpnet for bruk av anbud i 1994, og ordningen praktiseres fremdeles ved en rekke steder i Norge i dag. Ved direkte kjøp gjennom forhandlinger vil det ikke være en konkurranse om markedet. Retten til tjenesteproduksjon tildeles en tilbyder, eller i enkelte tilfeller vil tjenesten bli utført av det offentlige selv, uten bruk av konkurranse som virkemiddel (Fearnley & Longva, 2006). De senere årene har det imidlertid foregått en endring i organiseringen av kollektivtransporten i form av økt bruk av anbudskonkurranse. I rendyrket form innebærer en anbudskonkurranse at det offentlige definerer kvaliteten på det tilbudet som skal konkurransesettes, og hvor konkurransen først og fremst handler om hvem som kan imøtekomme de gitte kriteriene til lavest mulig kostnad (Norheim og Ruud 2007). Kontrakten vil være bindeleddet mellom den private aktøren og myndighetene gjennom kontraktsperioden. Bruttokontrakter, som er vanlig ved anbudskonkurranse, innebærer at operatøren står ansvarlig for selve driften av tilbudet, etter oppdrag fra myndighetene, mot en gitt betaling fastsatt i kontrakten. Operatøren påføres en produksjonsrisiko i form av å levere tilbudet, mens billettinntektene og påfølgende inntektsrisiko, tilfaller myndighetene (Norheim og Ruud 2007). Dette vil si at ved en ren bruttokontrakt, vil operatørene ikke ha noe videre insentiv om å få flere reisende ved det aktuelle transporttilbudet som de står ansvarlig for.

Adferdsrisiko eksisterer når målet for oppdraget hos de to partene ikke er det samme. Ved bruk av ren anbudskontrakt vil målet for en profittmaksimerende aktør være å produsere et gitt antall vognkilometer til lavest mulig kostnad. Dersom operatøren ikke motiveres til å ønske fornøyde trafikanter og flere reisende, vil dette ikke reflekteres i operatørens tilpasning til kontrakten. For å imøtekomme trusselen om adferdsrisiko er det utviklet incitamentsavtaler hvor operatør belønnes ut i fra observerbare og målbare elementer. Målet for incitamentsavtalen er økt samvariasjon for målet for oppdraget mellom privat operatør og myndighetene. Ettersom det vil være vanskelig, og ikke minst tidkrevende, å observere

operatørens innsats i oppdraget vil insentivene være basert på det variable utbyttet av oppdraget; kundetilfredsheten og antall reisende.

Romeriksanbudet

Romeriksanbudet består av seks rutepakker fordelt på 13 kommuner ved Øvre- og Nedre Romerike, og omfatter i hovedsak busslinjer på Romerike og mellom Oslo og Romerike.³ En ny anbudskontrakt trådte i kraft 1.7.2009 mellom Ruter og en privat operatør. Anbudet har også tidligere vært konkurranseutsatt, den gang i to separate anbud. Kontrakten mellom Ruter og operatør er basert på hovedprinsippene i en bruttokontrakt hvor billettinntekter, reklameinntekter og eventuelle andre inntekter tilfaller Ruter, og hvor operatøren godtgjøres for oppdraget (Ruter#, 2008).

Ruter sin ambisjon for oppdraget er økt antall reisende gjennom fornøyde trafikanter. For å nå dette målet er det blant annet utarbeidet en incitamentsavtale mellom Ruter og operatør som har som formål å *”øke tilfredsheten blant de reisende som igjen har som formål i å øke antall reiser”* (Ruter#, 2008).

1.1 Oppgavens oppbygging

Kapittel 2 gir en gjennomgang av endringen i organiseringen av kollektivtransporten, i Norge og internasjonalt, de siste 20 årene. Innføring av konkurranseutsetting er her et viktig aspekt. Kapittel 3 er viet til kontraktsteori med vekt på emner som asymmetrisk informasjon, risikoaversjon, adferdsrisiko og insentivsetting. Prinsipal-agent modellen brukes til å illustrere en insentivkontrakt hvor agentens belønning baseres på noe observerbart som er korrelert med innsats, og som kan brukes til å minimere problemet med adferdsrisiko. Kapittel 4 greier ut om kontraktsinnholdet i Romeriksanbudet, hvor innholdet i incitamentsavtalen er særlig vektlagt. Kapittel 5 viser trafikkdata og MIS data for Romerike. Kapittelet ser på grad av reisende vs. kundetilfredshet ved Romerike, konkurranseflaten i markedet, samt hvilke faktorer som vektlegges av trafikantene ved Romerike.

1.2 Presisering av problemstilling

³ Med rutepakke menes det rutelinjer innenfor et visst geografisk område.

Oppgaven studerer hvorvidt kontrakten ved Romeriksanbudet reflekterer målet for det offentlige for kollektivtransporten ved Romerike. Virker kontrakten motiverende på operatør til å følge opp det offentliges mål for kollektivtransporten; økt antall reisende i form av tilfredse trafikanter?

Er det samsvar mellom de faktorene som vektlegges i kontrakten ved Romeriksanbudet og faktorene vektlagt av trafikantene ved Romerike?

2 ENDRING I ORGANISERING AV KOLLEKTIVTRANSPORTEN

2.1 Utvikling i Norge og internasjonalt

Både i Norge og internasjonalt har det vært tradisjon for at kollektivtrafikken har blitt sett på som en del av det offentlige tjenestetilbudet, på linje med politi, legetjenester og skole, som følge av de samfunnsnyttige gevinstene tilbudet genererer. Dette til forskjell fra tradisjonell næringsvirksomhet (Norheim & Ruud, 2007). Det er nærmest tverrpolitisk enighet om at kollektivtransporten må styrkes i årene som kommer ettersom kollektivtrafikken er av stor samfunnsmessig betydning hvor den bidrar til å løse en rekke ulike mål:

- Mobilitet for alle: Kollektivtransporten har et særlig ansvar for å transportere dem som ikke har egen transport, og som har krav på like gode muligheter som andre til å utnytte samfunnets tilbud. Rent bedriftsøkonomisk er det sjeldent lønnsomt å skreddersy tilbud for å møte disse gruppenes behov, ettersom kostnadene ved tilbudene vanligvis vil overstige det denne kundegruppen vil være interessert i å betale.
- Best mulig tilbud til trafikantene: Å gi et best mulig transporttilbud til dem som reiser kollektivt i dag, både når det gjelder reisetid, frekvens, komfort, pris og tilgjengelighet. Å bedre tilbudet for dem som likevel reiser vil ikke øke en privat aktørs inntekter, men vil øke nyttesiden i et samfunnsøkonomisk regnskap.
- Effektiv transportavvikling: Å bidra til bedre transportavvikling i byene, og gjøre befolkningen og næringslivet mindre avhengig av bilbruk.
- Miljøeffektiv transport: Å bidra til en bæraftig utvikling ved å redusere forurensing, ressurs- og energiforbruk fra transportsystemet. Kollektivtrafikkens miljøfordel kan forklares ved at flere mennesker benytter samme kjøretøy, og utslippet av forurensing og støy per trafikant vil være mindre enn ved bruk av bil (Norheim & Ruud, 2007).

Direkte kjøp av oppdrag gjennom forhandlinger har vært vanlig praksis i kollektivtransporten i Norge før det ble åpnet for bruk av anbud i 1994, og ordningen praktiseres fremdeles ved en

rekke steder i Norge i dag. Ved direkte kjøp gjennom forhandlinger vil det ikke være en konkurranse *om* markedet. Retten til tjenesteproduksjonen tildeles en tilbyder, eller i enkelte tilfeller vil tjenesten bli utført av det offentlige selv, uten bruk av konkurranse som virkemiddel (Fearnley & Longva, 2006, s. 2).

Endringene i organiseringen av kollektivtransporten de siste 20 årene, både i Norge og internasjonalt, bunner i et ønske om økt økonomisk effektivitet og bedre markedstilpasning på flere områder innen kollektivtransportsektoren. Økt bruk av konkurranse i kollektivtransporten i Norge kan ses i sammenheng med endringer i rammevilkårene for lokal kollektivtransport. I perioden 1995-1999 ble statens overføringer til samferdselsformål redusert med den begrunnelse at fylkene kunne ta i bruk anbud eller annen form for effektivisering ved kjøp av kollektivtransporttjenester. I tillegg har EUs ønsker om mer liberalisering innen kollektivtransportområdet ført til at enkelte land, deriblant Norge, har tilpasset seg denne foreslåtte lovgivningen (Longva, Osland, & Lian, 2005, s. 25).

Ytterpunktet til en offentlig styrt- og finansiert kollektivtjeneste finner vi i deler av Storbritannia og på New Zealand, hvor de har innført fri konkurranse. Ved fri konkurranse er det konkurranse *i* markedet om kundene hvor en enkelt rute kan betjenes av flere konkurrerende operatører i direkte konkurranse om de samme trafikantene på de samme tidspunktene (Longva, Lian, Osland, & Sandberg, 2005, s. 2). Tross frikonkurranseløsning, koster kollektivtrafikken fortsatt penger for det offentlige hvor offentlig støtte dekker sosiale takstrabatter, finansiering av infrastruktur og lignende (Ravlum, 2005, s. 10). Full deregulering vil kunne gi dårlig koordinering av takster og rutetilbud, og som et svar på dette problemet er det i England utviklet et system som pålegger samarbeid mellom de lokale operatørene når det gjelder takster og ruteopplegg. Avvik fra samarbeid fører til at den enkelte operatør blir nektet adgang til offentlig infrastruktur som kollektivfelt og terminaler. Ved fri konkurranse kan markedssøkonomien i teorien styre en effektiv produksjon av transporttjenester. Tilstedeværelsen av eksterne effekter, ufullkommen konkurranse og stordriftsfordeler vil imidlertid forstyrre en slik løsning innen kollektivtransport, og gi en form for markedssvikt. Med markedssvikt menes forhold som gjør at markedssøkonomien ikke fungerer godt for å realisere en effektiv ressursbruk. Markedssvikten avhjelpes gjennom inngripen fra myndighetene i form av offentlige markedstiltak som avgifter, krav til rutetilbud, tilskuddsordninger, takstreguleringer med mer. Reguleringen er et resultat av

ønske om å sikre et transporttilbud i områder hvor det ikke vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt å drive (Norheim & Johansen, 2000).

Det er mange beslutninger som må fattes før en kollektiv transporttjeneste kan bli produsert og solgt, og myndighetene vil ha mulighet til å gripe inn og regulere det kollektive tjenestetilbudet på en rekke ulike nivåer i produksjonsprosessen. Det er i den sammenheng vanlig å skille mellom tre hierarkisk ordnede beslutningsnivåer, hvor beslutningene på de øverste nivåene vil legge føringer for handlingsrommet i nivåene under (Longva, Osland, & Lian, 2005):

- Beslutningsansvaret på det *strategiske nivået* ligger vanligvis hos myndighetene, og nivået dekker de overordnede målene for samferdselssektoren når det gjelder kollektivtransportens markedsandeler, transport- og miljøforhold og så videre.
- Beslutningene på det *taktiske nivået* skal reflektere de strategiske målene og ligger dels hos myndigheter og dels hos operatørene – avhengig av hvordan det konkrete ansvaret er delt mellom partene. Det taktiske er knyttet til problemet rundt konkret utforming av rutetilbud og takster i forhold til spesifiserte mål på kollektivtilbudet. Dette skjer gjennom gitte rammer som regel fastsatt av myndighetene, enten direkte eller indirekte gjennom et administrasjonsselskap (eks. Ruter for Oslo og Akershus).
- Beslutninger på det *operative nivået* ligger primært hos operatørselskapene, men styres av beslutninger på det taktiske nivået. Det operasjonelle nivået dekker problemstillinger rundt den daglige driften av transportsystemet, og faktisk levert kvalitet på tilbudet (Longva, Osland, & Lian, 2005, s. 3).

Den vanligste formen for konkurranseutsetting i Norge i dag er anbudskonkurranse. I rendyrket form innebærer en anbudskonkurranse at det offentlige definerer kvaliteten på det tilbudet som skal konkurranseutsettes og hvor konkurransen først og fremst handler om hvem som kan imøtekomme de gitte kriteriene til lavest mulig kostnad. Den private aktøren som leverer det beste anbudet⁴, vinner, og får enerett på strekningen/området i kontraktsperioden. Målet er primært å stimulere til økt produksjonseffektivitet (Norheim & Ruud, 2007).⁵

⁴ Vurdert etter kostnad, kvalitet og planlagt gjennomføring. Se kapittel 4.1

⁵ Med produksjonseffektivitet menes det å produsere samme kvantum kollektivtransport på en kostnadseffektiv måte. En produksjonseffektiv løsning er kjennetegnet ved at det ved omallokering av ressurser ikke vil oppnås

Tilbudskonkurranse er en ny konkurranseform innen kollektivtransportsektoren, hvor myndighetene fastsetter kostnadsrammer og ulike grader av kriterier for rutetilbudet.⁶ Hvor stor frihet operatøren gis til utarbeiding av rutetilbud, fastsetting av billettpris og så videre, avhenger av kriteriene lagt til grunn i konkurranseutlysningen (Fearnley & Longva, 2006). Målet er å stimulere til mer markedseffektive transportløsninger (Norheim & Kjørstad, 2009).⁷ Merk at anbuds- og tilbudskonkurranse i prinsippet kan gå ut på det samme avhengig av hvilke kriterier som legges til grunn i konkurranseutlysningen, - og hvilket innhold som stipuleres i kontrakten som styrer det daglige forholdet mellom det taktiske- og det operative nivået (Fearnley & Longva, 2006).

I Norge blir det i all hovedsak benyttet netto- eller bruttokontrakter. Forskjellen mellom dem ligger i hvordan risiko blir fordelt mellom offentlig myndighet og operatørselskap. Bruttokontrakter, som er vanlig ved anbudskonkurranse, innebærer at det er myndighetene som planlegger og organiserer rutetilbudet. Operatøren står ansvarlig for selve driften av tilbudet, etter oppdrag fra myndighetene, mot en gitt betaling fastsatt i kontrakten. Operatøren påføres en produksjonsrisiko i form av å levere tilbudet og å stille med vognpark, sjåfører og lignende. Billettinntektene, og påfølgende inntektsrisiko, tilfaller myndighetene (Norheim & Ruud, 2007). En fordel ved bruk av bruttokontrakter er at man slipper ressurskrevende avregningsarbeid av trafikkinntekter mellom de ulike aktørene i et ruteområde med et felles takstsystem. En ulempe ved at billettinntektene tilfaller myndighetene er at operatørene, som mottar fastlønn, vil være forsikret mot fluktuasjoner i passasjergrunnlaget og vil dermed ikke ha et direkte insentiv om å få flere reisende ved det aktuelle transporttilbudet som de står ansvarlig for. Kontraktstypen kan gi et ensidig fokus på kostnadsminimering hos busselskapene, hvor selskapenes fokus vil være å produsere et gitt antall vognkilometer billigst mulig. I teorien vil det være en fordel for busselskapet at det er færrest mulig passasjerer, noe som kan forklares med at passasjerer kun er en kilde til utgifter for busselskapet (Hagen og Norheim 2001). Nettopp det at planlegging og organisering av rutetilbudet tilfaller myndighetene kan videre være uheldig da det er selskapene som opererer i markedet som vil ha størst kjennskap til markedet. En oppbygging av tilsvarende kunnskap om markedet hos myndighetene kan være svært ressurskrevende (Hagen & Norheim, 2001).

ytterligere reduksjon i kostnader. Eksempelvis for antall rutekilometer gitt kostnadsramme (Norheim & Johansen, 2000).

⁶ Eneste tilfelle i Norge i dag er ved Grenland i Telemark (2005 – 2010). Utstrakt bruk i blant annet Nederland.

⁷ Med markedseffektivitet menes det å stimulere til en økning av passasjertallet, i tillegg til vektlegging av kostnadseffektivisering og rasjonelle transportløsninger. Det vil si en samfunnsøkonomisk effektiv utnyttelse av de tilskuddene som overføres til kollektivtransporten (Norheim & Johansen, 2000).

Nettokontrakt var den vanligste kontraktstypen i Norge før det ble åpnet for bruk av anbud, og er fremdeles benyttet i stor grad i områder som ikke konkurranseutsettes. Nettokontrakter innebærer at operatøren tar både produksjons- og inntektsrisiko, da billett- og reklameinntekter tilfaller operatøren. Ved at et bedre tilbud gir flere reisende, som igjen gir økte billettinntekter, ligger det et naturlig incitament for selskapene til å utvikle og drive et best mulig tilbud. Kontraktsformen er ofte forbundet med større handlefrihet for operatørene når det kommer til tilbudsutforming enn hva som er tilfellet ved bruttokontrakter (Fearnley & Longva, 2006). At inntektsansvaret blir liggende hos operatør, gjør at den parten som kjenner markedet best får ansvaret for å møte brukernes behov. En ulempe med nettokontrakter er at selskapene vil tilpasse seg ut i fra hva som er bedriftsøkonomisk lønnsomt, noe som ikke alltid er forenlig med myndighetenes samfunnsøkonomiske mål for oppdraget. Et selskap vil for eksempel ikke ønske å trafikkere strekninger hvor billettinntektene ikke dekker de variable kostnadene, eller unngå å sette inn ekstramateriell i rushtid hvor marginalkostnaden ofte er høyere enn takstene. Ved anbudskonkurranser vil nettokontrakter typisk gi en høyere pris fordi selskapene vil ha en ekstra risiko-kompensasjon som følge av et usikkert kollektivmarked (Hagen og Norheim 2001).

I praksis finnes det mange varianter av de ulike kontraktsformene, og mange kontrakter vil være en mellomting mellom brutto- og nettokontrakt. Eksempelvis vil bruttokontrakter typisk suppleres med økonomiske insentiver relatert til passasjerer, kvalitetselementer eller kundetilfredshetsmålinger. Målet med insentivsettingen er økt markedsfokus for operatør, som ved en ren bruttokontrakt ikke vil være motivert til å ønske flere reisende ved det aktuelle transporttilbudet. Motsatt kan nettokontraktene ilegges et minstekrav om rutetilbud for å sikre at kollektivtilbudet blir opprettholdt ved linjer hvor det gjerne ikke vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt å drive. Likt for alle kontraktsformene er at myndighetene er leverandør av den underliggende infrastrukturen⁸, mens de private aktørene er eier av kjøretøy og annet materiell knyttet til operasjonell drift (Norheim & Ruud, 2007). Rollefordelingen blir dermed at det private står ansvarlig for selve kollektivtransporten, gitt det offentliges rammevilkår.

⁸ Veier, holdeplasser og lignende.

3 KONTRAKTSTEORI

The theory of contracts grew out of the failure of the general equilibrium model to account for the strategic interactions among agents that arise from informational asymmetries.

Bernard Salanié⁹

Bruce R. Lyons (1996) viser til hvordan økonomer har utviklet en noe bred definisjon av kontrakter som sier at *"Whenever anyone buys or sells something, there is a contractual relation established. This may range from a lengthy negotiated document drafted by lawyers, to an implicit agreement, formed and executed without thought, for example to pay the price at which a shop offers its goods"*.

I denne oppgaven blir det sett på vertikale kontrakter mellom hierarkiske nivåer av produksjonsfasen av en kollektivtransporttjeneste.

3.1 Kontraktens rolle

Ved et organisasjonsmessig hierarki, som ved organiseringen av en kollektivtransporttjeneste, øker faren for dannelsen av delmål som er i konflikt med overordnede verdiskapingsmål. Større grad av vertikal samordning kan bidra til at det oppnås økt samvariasjon av målene for oppdraget mellom operasjonelt, taktisk- og strategisk nivå.

For å regulere ulike samarbeidsforhold i prosjekter er det utviklet spesielle kontraktsformer. I oversikten over de ulike kontraktsformene innen kollektivtransporten i Europa er et av kjennetegnene at det etter hvert utvikles mer funksjonelle kontrakter der det ikke er de tekniske løsningene, men de funksjonelle målene det legges vekt på. Eksempelvis er det ikke type lavgulvbuss, men enkel av/påstigning som vektlegges, og et bedre tilbud for trafikantene kan måles ved flere passasjerer og ulike kundetilfredshetsmålinger (Norheim & Ruud, 2007).

Enklere av/påstigning er særlig viktig om man skal ha med barnevogn, små barn, har mye å bære på eller har nedsatt førlighet. Dersom av/påstigning for disse gruppene er vanskelig vil det være enklere å benytte bil (Kjørstad, 1995). Dette er et viktig element for kollektivtransporten hvor nettopp mobilitet for alle er et av målene den er ment å løse,

⁹ (Salanié, 2005).

ettersom alle skal ha krav på like gode muligheter til å utnytte samfunnets tilbud (Norheim & Ruud, 2007). Videre vil en mer effektiv av/på stigning kunne redusere tidskostnadene for trafikantene, noe som vil øke den totale trafikantnytte. Økt trafikantnytte er nettopp det offentlige mål for transportpolitikken da det vil gi flere kollektivreisende og redusere kostnader relatert til blant annet køer, trafikk tetthet og miljø. Bilkøer koster bedrifter og enkeltpersoner store summer i form av tidstap og høyere kjørekostnader (Hjelle & Grøvdal, 1998). Hvorvidt disse eksterne effektene tas med i et bedriftsøkonomisk regnskap avhenger av hvilke punkter som tas med i kontrakten. Ved økt trafikantnytte vil flere velge kollektivtransport og tidskostnadene vil også reduseres for gjenværende bilister, såfremt den ledige kapasiteten i systemet ikke fylles opp av nyskapt trafikk.

Det er verdt å merke seg at en rekke kontrakter er skrevet på standardform, uten videre omtanke rundt innholdet i kontrakten eller om hva som eventuelt er stipulert inn med liten skrift. Selv kontrakter skreddersydd for et aktuelt oppdrag, kan ende opp med å ligge i bunnen av en skuff uten å bli tatt hensyn til ved uforutsette hendelser under kontraktsperioden. Relasjonen mellom partene er da viktigere enn selve kontraktsinnholdet. I denne oppgaven antas det at operatørens innsats i oppdraget avhenger av hvilke punkter Ruter tar med i kontrakten.

3.2 Insentivsetting

Incentives are the essence of economics.

Edward P. Lazear¹⁰

Kontraktens oppgave er å få den profittmaksimerende operatøren til å innta samme mål som arbeidsgiver, – med andre ord, å skape incentivforenlighet. Ettersom det vil være vanskelig å observere eksakt hvilken innsats og investering¹¹ operatøren legger i oppdraget, som følge av asymmetrisk informasjon, vil arbeidsgiver ønske å motivere operatøren, for å minimere grad av adferdsrisiko.¹²

¹⁰ Fra Milgrom & Roberts (1992).

¹¹ I form av kjennskap til, og kunnskap om, markedet.

¹² Begrepet refereres til som moral hazard på engelsk, og dukket først opp i forsikringsbransjen hvor det viste til hvordan forsikring tenderer å virke adferdsendrende i form av at en forsikret person ikke lenger vil ta samme forhåndsregler som tidligere for å unngå/minimere eventuelle tap/skader (Macho-Stadler & Pérez-Castrillo, 2001, s. 21).

Adferdsrisiko oppstår som følge av asymmetrisk informasjon om arbeidstakers innsats i oppdraget han utfører. Måleproblemer relatert til arbeidstakers innsats fører til at det vil være mulig for operatør å vektlegge egne prioriteringer, i stedet for arbeidsgivers mål for oppdraget (Milgrom & Roberts, 1992). Ved produksjonen av en kollektivtransporttjeneste vil dette si at det vil være vanskelig for Ruter å verifisere eksakt hvilken innsats den private operatøren legger i oppdraget. Begrepet ”innsats” kan virke forvirrende da det indikerer at adferdsrisiko vil si at operatøren ikke vil ønske å ilegge innsats i oppdraget. Adferdsrisiko eksisterer når målet for oppdraget hos de to partene ikke er det samme. Det vil eksempelvis være svært vanskelig for Ruter å verifisere hvilken investering operatøren legger i oppdraget, i form av kunnskap og kjennskap om markedet. Ved bruk av ren anbudskontrakt vil målet for en profittmaksimerende operatør være å produsere et gitt antall vognkilometer til lavest mulig kostnad. Dersom operatøren ikke motiveres til å ønske fornøyde trafikanter og flere reisende, vil dette ikke reflekteres i operatørens tilpasning til kontrakten. Det bedriftsøkonomiske målet for oppdraget vil avvike fra det samfunnsøkonomiske målet og resultatet kan være at operatørens passasjerfokus vil være fraværende, og servicen utført av operatør vil være deretter. Adferdsrisikoen består dermed i at operatørene vil velge kostnadseffektive løsninger, kanskje på bekostning av passasjergrunnlaget (Macho-Stadler & Pérez-Castrillo, 2001).

3.2.1 Belønninger for å styre adferd

Dersom utbyttet av oppdraget avhenger av arbeidstakers innsats, vil det være ønskelig å minimere grad av adferdsrisiko gjennom overvåking av arbeidstakers innsats, større innslag av kontroll eller ved belønning for å styre adferden til arbeidstaker i en, for arbeidsgiver, ønsket retning (Salaniè, 2005, ss. 119-121). Ruter kan instruere operatøren direkte i hva han skal gjøre ved å utstede skriftlige regler eller rutiner for hvordan arbeidsoppgavene skal utføres, og instruksjonene kan følges opp med kontroll av at de faktisk har blitt utført. Alternativt kan Ruter bidra til at det utvikles sosiale regler for adferd, som håndheves av alle operatørene (Cahuc & Zylberberg, 2004, ss. 306-309).

Mer direkte insentiver, hvor operatøren motiveres til å endre adferd i form av en ytre belønning, kan være en mindre tidkrevende styringsmekanisme for Ruter, da belønningene baseres på resultatet av den innsatsen som utføres, og ikke på den faktiske innsatsen (Salaniè, 2005, s. 121). Så lenge innsatsen ikke kan direkte observeres eller verifiseres, må kontrakten knyttes til noe annet observerbart.

Benchmarktilfellet

Et benchmark, eller et referansetilfelle, representerer en første-best løsning hvor kombinasjonen av brukernes betalingsvillighet til gitte kvantum og produsenters marginale kostnad fører frem til en effektiv og Pareto-optimal allokering, fri for sløsing.¹³ En første-best løsning representerer en perfekt forsikret løsning, for både prinsipal og agent, da det er fravær av asymmetrisk informasjon og påfølgende adferdsrisiko. Det er dermed ingen måleproblemer og belønning avhenger av innsats, og ikke av produksjon (Salaniè, 2005, ss. 120-121). Fastlønn og prestasjonsbasert belønning vil da være likestilte alternativer ettersom begge vil føre til optimal tilpasning av arbeidsinnsats og produksjon.

Avvik fra benchmarktilfellet

I nest-best tilfellet fører målevansker av arbeidstakers innsats til at belønning må baseres på en observerbar variabel korrelert med innsatsen; utbyttet (Salaniè, 2005, s. 121). Asymmetrisk informasjon i markedet, og usikkerhet knyttet til måling av innsats vil rent faktisk føre til avvik mellom hva arbeidsgiver og arbeidstaker anser som optimal innsats i oppdraget for arbeidsgiver. Å løse problemer relatert til adferdsrisiko innebærer at arbeidsgiver må tilby arbeidstaker en kontrakt hvor det vil være en avveining mellom fordeling av risiko og ilegging av insentiver:

- Risiko-delning slik at arbeidstakers lønn ikke er for sterkt korrelert med utbyttet, som følge av ekstern ”støy” og gitt tilstedeværelse av risiko-aversjon.
- Insentiver slik at arbeidsgiver kan basere arbeidstakers lønn på utbyttet (Salaniè, 2005, s. 121).

Ved å utsette operatøren for en viss risiko, ved å basere belønning på utbyttet, vil han ikke lenger være fullt ut forsikret mot endringer i passasjergrunnlaget. Dette er ment å minimere grad av adferdsrisiko, og å motivere operatøren til å ønske fornøyde trafikanter og flere reisende.

3.3 Fullstendige vs. ufullstendige kontrakter

¹³ Ved ikke å benytte seg av operatørens kunnskap om markedet ved taktisk nivå, kan det forekomme sløsing i form av mindre markedsorientert allokering av kollektivtilbudet. Perfekt informasjon i markedet fører til fravær av problem knyttet til adferdsrisiko og mål for prosjektet er det samme hos de to partene.

Ettersom kollektivtjenesten produseres etter at kontrakten er undertegnet vil det kunne oppstå uforutsette hendelser gjennom kontraktperioden, som det ikke vil bli tatt høyde for ved utforming av kontrakt mellom det offentlige og den private operatøren.

Deler betegnelsen ”uforutsette hendelser” inn i to grupper:

- i. Ekstern ”støy” er faktorer som vil kunne endre etterspørselen etter kollektivreiser, i positiv og negativ retning, uavhengig av operatørens innsats.¹⁴ Ved endring i relativ pris mellom kollektiv- og privattransport, vil eksempelvis etterspørselen etter kollektivreiser endres, uavhengig av operatørens innsats i oppdraget. Oppdraget utsettes dermed for en risiko. Risiko vil være et problem dersom en av partene ved oppdraget er risiko-avers - og dermed foretrekker en mer stabil inntekt fremfor en variabel inntekt, tross høyere forventet profitt (Cahuc & Zylberberg, 2004).
- ii. Adferdsrisiko oppstår som følge av asymmetrisk informasjon om arbeidstakers innsats i oppdraget han utfører. Dersom operatøren mottar fast lønn og det offentlige ikke har mulighet til å overvåke operatørens prestasjon, vil det være mulig for operatøren gjennom innsats å vektlegge egne prioriteringer i stedet for det offentliges mål for oppdraget (Salaniè, 2005, ss. 119-121).

I et marked med perfekt informasjon, og mulighet for å forutse alle tenkelige, fremtidige hendelser, vil det være mulig å utforme en fullstendig kontrakt som sier hva man skal gjøre om man ender med at X inntreffer (eksempelvis redusert etterspørsel etter kollektivreiser som følge av lavere pris på et substitutt; som redusert bensinpris) i motsetning til Y (økning i etterspørsel etter kollektivreiser som følge av en økning i bensinpris). En fullstendig kontrakt skal kunne dekke alle mulige tilstander, det vil si at den spesifiserer hva man skal gjøre om utfall X, Y eller Z inntreffer (Lyons, 1996, ss. 28-31).

I realiteten er imidlertid alle kontrakter i varierende grad ufullstendige, som følge av asymmetrisk informasjon i de fleste markeder. Å skissere alle tenkelige utfall som kan oppstå gjennom kontraktperioden, vil videre være tidkrevende, kostbart og bortimot umulig. Dette

¹⁴ De utenforliggende faktorene som påvirker utbyttet til operatøren refereres til som et støyledd da det fører til at operatørens innsats ikke er perfekt korrelert med utbyttet. Det er imidlertid verdt å merke seg at det som her beskrives som ”støy” kan være viktige transportpolitiske virkemiddel, hvis hensikt er å fremme kollektivtransporten, i form av fremkommelighetstiltak, regulering av persontrafikk, tilrettelegging for kollektivtrafikk i rushtider og lignende, utført ved strategisk- og taktisk nivå i produksjonsprosessen.

indikerer at det vil eksistere en gråson hvor partene ikke har gjort forutgående avtaler (Lyons, 1996).

Ved bruk av ren anbudskontrakt¹⁵ mottar den private operatøren fastlønn og vil dermed være hundre prosent forsikret mot endringer i etterspørsel, eksempelvis som følge av uforutsette hendelser. Færre reisende kan ses som en fordel for den private operatøren, som vil ønske å tilpasse seg kontrakten ved å minimere kostnader relatert til produksjon av gitt antall vognekilometer. Passasjerene blir dermed en byrde for operatør, hvor en ekstra passasjer betyr ekstra bruk av innsats, som vil være tids- og ressurskrevende. Økt trafikantnytte, som følge av redusert ventetid og køer ved at flere benytter kollektivtransport, vil være irrelevant for operatøren, da en økning i trafikantnytte ikke vil reflekteres i det bedriftsøkonomiske regnskapet.

Kontrakten ved Romeriksanbudet er ilagt insentiver hvor en andel av belønningen til operatør er korrelert med utbyttet. Operatøren er dermed ikke lenger hundre prosent forsikret mot fluktuasjoner i etterspørselen, som ved en ren anbudskontrakt. Hensikten med incitamentsavtalen er at operatøren, i større grad enn ved en ren anbudskonkurranse, skal ta hensyn til de eksterne effektene som genereres av oppdraget. Positive eksterne effekter i forbindelse med økt trafikantnytte og redusert biltrafikk, er hovedårsaken til hvorfor det oppstår konflikter mellom hva som er bedrifts- og hva som er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Ved å knytte insentivene til utbyttet vil operatøren ta hensyn til trafikantnytte i større grad enn hva han ville gjort ved en ren anbudskontrakt.

3.4 Prinsipal-agent problemet

Prinsipal-agent problemet beskriver en situasjon hvor prinsipalen (arbeidsgiver) har ansatt en agent (arbeidstaker) for å gjøre en jobb. Problemet til prinsipalen er at han ikke er i stand til å avgjøre om agenten gjør en god jobb, fordi agentens handlinger ikke kan observeres direkte av prinsipalen. Prinsipalen kan bare observere resultatet av hva agenten har prestert, som igjen er påvirket av ytre omstendigheter (Cahuc & Zylberberg, 2004).

Det foreligger asymmetrisk informasjon mellom prinsipalen og agenten i form av at agenten har kjennskap til noe som prinsipalen ikke kjenner til. Av ulike årsaker vil ikke nødvendigvis agenten ha interesse av å gi fra seg denne informasjonen vederlagsfritt til prinsipalen, mulig

¹⁵ Bruttokontrakt i anbudskonkurranse.

som følge av en interessemotsetning mellom de to aktørene. Utfordringen blir å få agenten til å ønske å maksimere målfunksjonen til prinsipalen, slik at det ikke vil være i agentens interesse å holde informasjon skjult for prinsipalen (Hoff, 2009).

Kostnader knyttet til interessemotsetninger mellom prinsipal og agent kan deles inn i to grupper:

- Avvikskostnader forbundet med at agenten opptrer i strid med prinsipalens ønsker.
- Systemkostnader som prinsipalen pådrar seg for å redusere avvikskostnadene. Dette er kostnader relatert til behovet for overvåking, kontroll og kompensasjon forbundet med at prinsipalen må velge en annen organisering enn hva han ville gjort i referansetilfellet.

Når arbeidsinnsats ikke kan observeres direkte, må prinsipalen tilby agenten en kontrakt som tilfredsstiller to betingelser:¹⁶

1. Frivillig deltakelse: Arbeidskontraktens betingelser må være minst like attraktive som det agenten kan oppnå i alternativt arbeid.
2. Frivillig innsats: Da innsatsen ikke kan observeres av arbeidstaker, må belønningsstrukturen motivere agenten til å gjøre det som prinsipalen ønsker.

Insentivene må være utformet slik at agenten opptrer slik prinsipalen ønsker, også når han ikke observeres. Merk at en insentivkontrakt vil gi et dårligere resultat totalt sett enn hva man kunne oppnådd i en verden uten agentkostnader (referansetilfellet), da agentkostnadene reduserer den totale effektiviteten i økonomien. Slik sett ønsker vi å finne den nest-beste løsningen for partene, til forskjell fra første-best løsningen ved referansetilfellet hvor det var fravær av asymmetrisk informasjon mellom partene og dermed ingen fare for adferdsrisiko. Nettopp faren for adferdsrisiko, i form av at operatørens mål for oppdraget kan avvike fra oppdragsgivers, er grunn til at det er behov for en insentivkontrakt – selv om resultatet blir dårligere enn hva tilfellet er ved referansetilfellet. Ineffektivitet er et resultat av avvik fra det hypotetiske referansetilfellet.

¹⁶ På engelsk benyttes betegnelsene participation constraint og incentive constraint.

Handlingsforløpet vil være som følgende: Prinsipalen tilbyr først en kontrakt som agenten kan akseptere eller avslå. I denne kontrakten spesifiseres hvordan beslutningsmyndighet blir delegert til agenten, og hvordan belønning knyttes til avtalte, observerbare størrelser. Agenten sier enten ”ja” eller ”nei” til kontraktsforslaget; hvis ”ja” vil agenten fatte beslutninger som resulterer i en viss aktivitet eller produksjon. Beslutningene vil avhenge av den informasjon om omverdenen agenten har på beslutningstidspunktet. Denne informasjonen kan være en annen enn den prinsipalen hadde da vedkommende delegerte beslutningsmyndigheten. Nettopp at agenten kan ha bedre informasjon om lokale forhold, vil være en viktig begrunnelse for delegering av beslutningsmyndigheten. Det økonomiske resultatet som oppnås avhenger både av de beslutningene som tas og av realiseringer av stokastiske variable. Dette vil si at prinsipalen ikke alltid vil vite om verdiskapingen er et resultat av gode beslutninger fra agenten sin side, eller en gunstig markedsutvikling (Macho-Stadler & Pérez-Castrillo, 2001, s. 9).

Utfordringen vil være å utforme et belønningssystem slik at agenten velger de beslutninger som også er i prinsipalens interesse. Insentivene er ment å minimere grad av mulighet for adferdsrisiko.

3.4.1 Modellen

Vi skal illustrere en insentivkontrakt basert på følgende antagelser:

- i. Agenten er risiko-avers – det vil si at agenten foretrekker sikre alternativer fremfor usikre alternativer, dersom forventet verdi er den samme. Agenten opplever en personlig kostnad relatert til å stå overfor en risiko ved oppdraget. Dersom agenten må bære en risiko, vil han kreve kompensasjon for dette slik at forventet lønn må økes.
- ii. Prinsipalen er risiko-nøytral og maksimerer forventet profitt. Dette skal illustrere at prinsipalen typisk har bedre evne til å bære risiko enn agenten da prinsipalen er en større institusjon som har mulighet til å spre risikoen. Den personlige kostnaden knyttet til å bære risiko er da fraværende hos prinsipalen.
- iii. Virksomhetens bruttoprofitt (π), før lønnen til agenten trekkes fra, er en lineær funksjon av agentens innsats (e) og støy (ε): $\pi = e + \varepsilon$. Med støy menes uventede forhold eller hendelser som påvirker virksomheten, for eksempel veiarbeid i området,

økt bensinpris eller økt relativ pris mellom privat- og kollektivtransport, som realiseres etter at innsatsen, e , er valgt.

- iv. Agenten opplever private kostnader forbundet med å yte innsats: $c(e)$.
- v. Prinsipalen kan observere profitten, π , men ikke innsatsen, e , og må derfor basere lønnskontrakten på utbyttet, π . Lønnskontrakten antas å være lineær, med en fast lønn (α) i bunn og en andel av profitten (β), slik at lønn $= \alpha + \beta\pi(e)$.

Antar videre at støyleddet er normalfordelt med forventning lik null og endelig varians, og at agenten har en eksponentiell nyttefunksjon: $U(\cdot) = -\exp(-rw)$, hvor r er et mål på agentens risiko-aversjon, og w er agentens sluttformue etter at private kostnader er trukket fra.

Forutsetter videre at agentens kostnader er økende og konvekse i innsats. Optimal

insentivstyrke for insentivkontrakten vil da være: $\beta^* = \frac{1}{1+r\sigma^2 c''(e)}$ (Hoff, 2009, s. 431).

Den optimale insentivstyrken, β^* , avhenger av tre faktorer:

- Agentens risikoaversjon, r
- Støyen, representert ved variansen til støyleddet, σ^2
- Krummingen på kostnadsfunksjonen til agenten, altså den dobbelderiverte, $c''(e)$.

Gitt forutsetningene tatt over, ser vi ut i fra uttrykket til β^* at insentivstyrken vil reduseres når risikoaversjonen eller støyen øker, fordi risikopremien som agenten krever for å påta seg risiko, da også øker. Risikopremien er den ekstra lønnen agenten må ha som følge av hans aversjon mot risiko. I modellen blir det matematiske uttrykket for risikopremie lik $\frac{1}{2}r\beta^2\sigma^2$. De

totale agentkostnadene består av denne risikopremien og av tapet som oppstår fordi innsatsen blir lavere enn den ville ha blitt uten risikoaversjon (avvikskostnadene). Prinsipalen veier systemkostnadene opp mot avvikskostnadene for å finne den optimale insentivkontrakten; avveiningen vil stå mellom å gi best mulig insentiver ved å utsette agenten for en gitt risiko (Hoff, 2009, s. 431).

3.4.2 Støy som påvirker resultatet

Når resultatet påvirkes av støy, så vi i modellen ovenfor at agenten måtte kompenseres med en risikopremie. Støy har lite med agentens innsats å gjøre. Støyleddet kan påvirke

etterspørselen etter kollektivtrafikken både positivt og negativt, uten endring i innsatsfaktor fra operatørens side, og er forhold som det på forhånd kan spekuleres i, men som ikke kan direkte forutses. For eksempel kan etterspørselen etter kollektivtransport svikte som følge av endring i relativ pris mellom privat- og kollektivtransport. Muligheter for parkering i sentrum kan bedres, og pris på parkering kan reduseres. Redusert pris på bensin, bilavgift, forsikring og andre utgifter knyttet til privat bilhold kan føre til en reduksjon i etterspørsel etter kollektivtransporten uten at det kan relateres til operatørens innsats.

Ved at lønnen påvirkes av et eksternt støy-ledd, vil risikoen for agenten øke, og han vil kreve høyere forventet lønn. Dermed reduseres nytteverdien av insentivkontrakter også for prinsipalen. Fast lønn kan derfor være å foretrekke dersom det ikke er mulig å vurdere innsatsen som utføres på annet vis enn ved å observere et unøyaktig signal (Macho-Stadler & Pérez-Castrillo, 2001, s. 95).

Ved bruk av insentivbaserte bruttokontrakter vil risikoen for operatør være større enn ved rene bruttokontrakter, ettersom operatøren vil møte en risiko både på inntekts- og kostnadssiden. Dersom operatørselskapet ilegges større handlefrihet til å gjøre endringer relatert til ruteproduksjon for å etterkomme endringer i etterspørsel og reisevaner vil risikoen kunne virke mindre. Ved anbudskontrakten ved Romeriksanbudet er operatøren ikke ilagt en slik handlefrihet da det ikke vil være mulig for operatør å endre takster, frekvenser eller traseer annet enn ved å komme med forslag om endringer til Ruter. Handlefriheten er dermed svært begrenset og risikoen ved å bli belønnet basert på utbyttet øker.

3.4.3 Vridningseffekter

Holmström & Milgrom (1991) viser, gjennom utledning av multitask-modellen, hvordan insentivene i virkeligheten vil være langt svakere enn hva angitt i teoretiske modeller (Salaniè, 2005, s. 149). Dette som følge av at der vil være mange oppgaver som konkurrerer om en agents innsats. Belønning basert på en observerbar variabel fører til at det oppstår en vridningseffekt hvor agentens innsats vris mot de oppgavene som vil resultere i ønsket utbytte for prinsipal, og påfølgende belønning til agent (Salaniè, 2005, s. 149). Dette på bekostning av andre oppgaver i oppdraget. Ved innføring av belønningssystem er det derfor viktig å ha et klart, definert mål for belønningsordningen. Dersom det agenten måles for, måles fordi det er det som er lettest å måle, vil økt insentivstyrke føre til økt vridningseffekt i ikke-ønsket retning samt økt innslag av multi-tasking, på bekostning av ønsket resultat.

Et annet viktig element ved belønningsordninger er hvem det er som måler innsatsen til arbeidstaker/de observerbare elementene av arbeidstakers innsats. Dersom målet for oppdraget er satt ved strategisk nivå og innsats måles/observeres ved taktisk nivå, vil arbeidstaker fokusere på de signalene vektlagt ved taktisk nivå. Det taktiske nivået kan ses som en agent for det strategiske nivået, og en svak vertikal samordning kan skape avvik fra et samordnet mål for oppdraget langs den vertikale produksjonsprosessen. Eksempelvis kan agenten ved taktisk nivå ønske å se bra ut for prinsipalen ved strategisk nivå og dermed vise til bedre resultater enn hva som stemmer overens med virkeligheten (Cahuc & Zylberberg, 2004, ss. 330-331).

I St. meld nr 26 (2001-2002) ”Bedre kollektivtransport” går Regjeringen inn for at det opprettes en insentivordning på Samferdselsdepartementet sitt budsjett som skal sørge for å stimulere fylkeskommunene til å satse på lokal kollektivtransport gjennom resultatsbaserte tilskudd. Ordningen skal i første omgang prioritere byområder som gjennomfører tiltak for å fremme en overgang fra personbil til kollektivtrafikk. Etter hvert skal premieringen i større grad knyttes opp mot oppnådde resultater, og premiere byområder som kan dokumentere at kollektivsatsingen har redusert veksten i persontrafikken (Bergan & Brendemoen, 2003, ss. 12-14). Dette kan være et viktig hjelpemiddel til å få en samfunnsøkonomisk prioritering av kollektivtrafikken, i form av økt samordning for målet for kollektivtransporten mellom nivåene i produksjonsprosessen.

4 ROMERIKSANBUDET

Hvilke faktorer vektlegges i kontrakten ved Romeriksanbudet?

Romeriksanbudet består av seks rutepakker fordelt på 13 kommuner ved Øvre- og Nedre Romerike, og omfatter i hovedsak busslinjer på Romerike og mellom Oslo og Romerike.¹⁷ Sentralt i området ligger Oslo Lufthavn, Gardermoen. Områdene nær Oslo er nærmest bymessig, hvor kollektivtrafikken har et tilsvarende preg. Lenger utover er områdene mer preget av landbruk og spredt bosetting. Linjene har vært konkurranseutsatt tidligere i to separate anbud; SL anbud 012-01 og 015-03. De to anbudene ble avløst av Romeriksanbudet, med oppstart 1.7.2009, som favner begge anbudene under ett. Det pågående anbudet har en varighet på syv år frem til 30.6.2016, med mulighet for forlengelse med ett år av gangen i ytterligere tre år. Oppdraget omfatter ordinære linjer, natt- og skolelinjer (Ruter#, 2008). Kollektivtransporten ved Romerike ivaretas i hovedsak av Ruters linjer, samt tog.

Kontrakten mellom Ruter og operatøren er basert på hovedprinsippene i en bruttokontrakt hvor billettinntekter, reklameinntekter og eventuelle andre inntekter tilfaller Ruter, og hvor operatøren godtgjøres for oppdraget (Ruter#, 2008).

4.1 Oppdragets omfang

Tabellen nedenfor er tatt fra Ruters tilbudsinnbydelse for Romeriksanbudet, med oppstart 1.7.2009, og gjelder tall for 2007 (Ruter#, 2008).

Tabell 1: Ruteområder ved Romeriksanbudet.

| Ruteområde* | Rutekm/år | Rutekm i % | Antall busser | Kapasitet ved bussanleggene | Reiser i mill. | Reiser i % |
|--|-----------|---------------|------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|
| 1. Eidsvoll/Hurdal (Ullensaker) | 1 480 694 | 11 % | 40 | 54 | 0,555 | 5 % |
| 2. Nes (Ullensaker) | 805 879 | 6 % | 30 | 40 | 0,567 | 5 % |

¹⁷ Med rutepakke menes det rutelinjer innenfor et visst geografisk område. De ulike pakkene er av ulik størrelse, hvor det eksempelvis i rutepakke 5 er langt flere rutelinjer enn ved rutepakke 6.

| | | | | | | |
|--|-------------------|------------|------------|------------|---------------|------------|
| 3. Nannestad/Gjerdrum/ Skedsmo (Ullensaker) | 2 408 956 | 18 % | 35 | 60 | 1,559 | 13 % |
| 4. Aurskog-Høland/ Trøgstad (Fet) | 1 631 663 | 12 % | 50 | 40 | 0,819 | 7 % |
| 5. Skedsmo/Lørenskog/ Sørum/Fet/Rælingen | 5 990 641 | 43 % | 110 | 120 | 7,338 | 61 % |
| 6. Enebakk/Rælingen (Ski) | 1 348 379 | 10 % | 25 | 50 | 1,048 | 9 % |
| Totalt | 13 666 211 | 100 | 290 | 364 | 11,886 | 100 |

*Alle ruteområder har forbindelser til/fra Oslo og i varierende grad også forbindelser til/fra andre tettsteder/regionsentre utenom oppgitte kommuner. Enkelte linjer går også utenfor fylkene Oslo og Akershus.

Grovt sett kan vi si at rutepakkene 1-3 hører til Øvre Romerike, mens rutepakkene 4-6 gjelder for Nedre Romerike.

Oppdraget ble tildelt den operatør som hadde det mest økonomisk fordelaktige tilbudet innenfor hvert ruteområde. Vurderingen var basert på følgende tildelingskriterier; pris/godtgjørelse (50-65 %), miljøbelastning fra bussene og driften for øvrig (15 - 20 %), kvalitet og funksjonalitet på bussene (10 - 15 %), gjennomføring av oppdraget (10 - 15 %) (Ruter#, 2008).

4.1.1 Ruters rolle

Ruter er et felles administrasjonsselskap som planlegger, samordner, bestiller og markedsfører kollektivtrafikken for Oslo og Akershus hvor hele kollektivtilbudet er satt ut på anbud. Ruters tre hovedfinansieringskilder er billett- og reklameinntekter (ca 60 %), tilskudd fra Oslo kommune (ca 25 %) og tilskudd fra Akershus fylkeskommune (ca 14 %) (Ruter#, 2008).

Målet til Ruter med kollektivtransporten er fornøyde passasjerer målt i økt antall reisende. Ruter sin ambisjon er å være primærvalget når reisende velger fremkomstmiddel, sett med kundenes øyne er visjonen slik: jeg reiser helst med Ruter. For å nå dette målet er Ruter avhengig av at operatørene deler felles verdier, visjoner og strategiske mål for kollektivtransporten som Ruter (Ruter#, 2010).

4.2 Incitamentsavtaler ved Romeriksanbudet

4.2.1 Incitamentsavtale for Romersiksanbudet per 1.7.2009

Målet for incitamentsordningen er å ”*øke tilfredsheten blant de reisende som igjen har som formål i å øke antall reiser*” (Ruter#, 2008). Alle rutepakkene (1-6) vil ha den samme incitamentbeskrivelsen ut kalenderåret 2009. Per mars 2010 er avtalen gjenstand for forhandling, jf. e-post korrespondanse med, Kontraktssjef i Ruter, Hellik Hoff.

Bonus/malus

Beløpet som vil bli knyttet til økonomisk bonus og malus vil første kontraktsår være på om lag fem prosent av bruttokontrakt (maksimalt bonus/malus beløp).¹⁸ Maksimalt årlig beløp til bonus/malus beregnes særskilt for hver rutepakke, og avregnes kvartalsvis. Beløpet kan gjennom kontraktsperioden økes til inntil seks prosent. For perioden 1.7.09 – 31.12.09 ble det utbetalt omtrent 2,3 millioner kroner i bonus, noe som tilsvarer om lag 1,1 % av den totale anbudsrammen på om lag kroner 207 millioner for perioden.¹⁹

Grunnlag for beregning av bonus/malus er Ruters Markedsinformasjonssystem (MIS), kundens opplevelse av reisen, punktlighetsmålinger (SIS) og andre kvalitetsmålinger gjennomført av Ruter. Kvalitetselementene kan endres i løpet av kontraktsperioden. Per juli 2009 tar kundemålingene utgangspunkt i kvalitetselementene vist i tabell 2 (Ruter#, 2008).

Tabell 2: Kvalitetselementer som kundetilfredshetsmålingene til Ruter baseres på.

Kvalitetselementer

| |
|--|
| Alt i alt – hvor fornøyd er du med denne turen |
| Førers kjørestil |
| Førers kunnskap |
| Informasjon om avgangstider |
| Punktlighet |
| Innvendig renhold |
| Temperatur om bord |
| Er denne kollektivreisen verdt prisen du betaler? |
| Tilgang på skriftlig informasjon om bord i transportmiddelet |

¹⁸ Første kontraktsår er perioden 1.7.09 – 30.6.10.

¹⁹ Jf. e-post korrespondanse med Freddy Stavdal, Kvalitetskonsulent i Ruter, 12.04.10.

Tabell 3 viser hvilke kvalitetsområder som ved kontraktsinngåelse var gjenstand for kvalitetsbonus/malus, samt vektlegging av området. Nullnivået defineres ut fra de erfaringer Ruter har i MIS, punktlighetsmålinger og andre kvalitetsmålinger, hvor ønsket minimumstilstand er utgangspunkt for nullnivå. Ved kundetilfredshetsmålingene blir trafikantene bedt om å rangere de ulike kvalitetselementene fra 1-6 etter hvor fornøyd de er med tilbudet. Dersom et kvalitetselement oppnår 100 % vil det si at alle trafikantene i undersøkelsen har vurdert elementet til karakteren 6. Bonus utbetales om kvalitetselementet oppnår en vektet poengsum over fastsatt 0-nivå. Ved poengsum lik gitt 0-nivå går det i null, mens operatøren ilegges malus ved vektet poengsum under fastsatt 0-nivå (Ruter#, 2008).

Tabell 3: Elementer gjenstand for kvalitetsbonus/malus per 1.7.2009.

| Kvalitetselement: | Vekt (maksimalt årlig beløp (+/-)) | 0-nivå | Målemetode |
|-------------------------------------|---|---------------|-------------------|
| Alt i alt hvor fornøyd er du | 40 % av totalt bonus/malus beløp | 93 % | MIS |
| Innvendig renhold | 30 % av totalt bonus/malus beløp | 88 % | MIS |
| Kjørestil | 15 % av totalt bonus/malus beløp | 93 % | MIS |
| Førers serviceinnstilling | 15 % av totalt bonus/malus beløp | 93 % | MIS |

Kvalitetselementet ”alt i alt – hvor fornøyd er du” er det elementet som vektlegges tyngst ved utbetaling av bonus. Elementet skal gjenspeile den totale kundetilfredsheten med kollektivtransporttilbudet de reisende benytter. Målet for kvalitetselementet er å skape gjennomgripende forbedringer for kundene slik at flere reiser kollektivt, og er ment å reflektere:

- At rutetilbudet oppfyller kundens behov.
- At kundene får det produktet de har betalt for.
- Gi kundene en opplevelse som overstiger forventningene (Ruter#, 2008).

Nullnivåene er et av elementene som er gjenstand for forhandling per mars 2010 da de blir vurdert som noe høye slik de ligger per i dag, jf. e-post korrespondanse med Marit Elin Leite, Evaluere og Analysere, Ruter, 4.3.2010.

Gebyrlegging ved kontraktsbrudd

Gebyrleggingen skal sikre at operatør holder minimumsnivå på kjøreoppdraget, i henhold til kontrakten og dens vedlegg, og baseres på Ruters kontroller samt registreringer gjort av operatør. Det er ingen øvre beløpsgrense for Ruters ileggelse av gebyrer, og operatøren vil bli belastet månedlig for hvert registrerte tilfelle av brudd på kontrakt. Gebyrlisten er delt inn i fire prisgrupper etter alvorlighetsgrad, hvor det er 22 ulike punkter som kan resultere i gebyrlegging (Ruter#, 2008).

Eksempelvis vil operatøren bli ilagt et gebyr på kroner 50 000 for hvert registrerte tilfelle av ”manglende melding om innstilt avgang”, kroner 5000 ved ”manglende eller feil billettering”, kroner 3000 ved ”manglende eller feil skilting” og kroner 1000 ved ”manglende annonsering av stoppesteder”. For perioden 1.7.09 – 31.12.09 ble operatøren ved Romeriksanbudet ilagt gebyrer på kroner 360 000, hvorav over 95 % av tilfellene gjaldt ”manglende melding om innstilte avganger”, jf. e-post korrespondanse med Freddy Stavdal, Kvalitetskonsulent ved Ruter, 12.4.2009. Gebyrene for perioden utgjorde om lag 0,18 % av den totale anbudsrammen.

Godtgjørelse ved justering av ruteproduksjon

Ruteproduksjon er det samlede antall km som kjøres per år under kontrakten. Ruter har rett til å justere ruteproduksjonen med inntil -20 % og +30 % gjennom kontraktsperioden, i hvert ruteområde (Ruter#, 2008). Begge partene vil ha krav på den endring av godtgjørelsen som endringen medfører. Ved vesentlige endringer i overføringer fra det offentlige vil Ruter kunne kreve justeringer utover en reduksjon på 20 %. Uformelle antagelser basert på tidligere praksis med Ruter, hvor justeringer i ruteproduksjon har blitt kompensert med økt ruteproduksjon ved andre områder, gjør at operatørene ikke frykter de store justeringsmulighetene nedfelt i kontrakten (Norheim & Kjørstad, 2009). Hvordan eksterne operatører (utenlandske aktører eller aktører fra andre steder i landet) reagerer på at Ruter har muligheter til å justere ruteproduksjonen under avtalen med inntil -20 % og +30 %, er uvisst.

Operatøren er pliktig til å delta i fremkommelighetsmøter i regi av Ruter, og operatøren er til enhver tid velkommen til å foreslå endringer i ruteplanen overfor Ruter. Møtene avholdes regelmessig, og det gis ikke økonomisk godtgjørelse for slik deltagelse (Ruter#, 2008).

4.2.2 Incitamentsavtale for SL-anbud 012-01 og 015-03

Stor-Oslo Lokaltrafikk AS (SL) ble etablert som et rent administrasjonsselskap i 1974, og hadde ansvar for planlegging og tilrettelegging av kollektivtransporten i Oslo og Akershus frem til 1.1.2008, da Ruter overtok for SL. SL-anbud 012-01 hadde oppstart i 2002 og gjaldt området Nedre Romerike og Enebakk. Anbud 015-03 hadde oppstart i 2004 og gjaldt området Øvre Romerike. Anbudene ble avløst av Romeriksanbudet som trådte i kraft 1.7.2009.

Målet for incitamentsavtalene var ”*økt antall reiser og/eller mer attraktive og rasjonelle ruteopplegg på rutene som omfattes av anbud, og derigjennom en bedret driftsøkonomi for både operatør og SL gjennom mer rasjonell utnyttelse av ressursinnsatsen og/eller flere reisende*”. Videre heter det at ”*økt antall reiser skal oppnås ved at operatør får større grad av frihet til å gjennomføre tiltak som kan gjøre tilbudet mer attraktivt for publikum og/eller mer økonomisk å produsere for operatør...*” (SL, 2004).

Bonus

Basis for beregning av bonus var antall passasjerer per rutekilometer registrert over en periode. Bonus ble utbetalt til operatørene hvert tertial, i henhold til prosentvis økning av brøken ”antall passasjerer per rutekilometer”, og ble beregnet uavhengig av årsak til økning av brøken.²⁰ Bonus ble beregnet særskilt for hver rutepakke. Det var ingen malus ordning i forbindelse med eventuell reduksjon i antall registrerte passasjerer.

Maksimalt årlig bonusbeløp, for anbud 015-03 som omfattet Øvre Romerike området, var satt til kroner tre millioner, hvorav 20 % av utbetalt bonus skulle tilfalle de ansatte hos operatørselskapet (SL, 2004). For anbud 012-01, som omfattet Nedre Romerike og Enebakk, var maksimal årlig bonus satt til kroner fem millioner, hvorav 10 % av utbetalt bonus skulle tilfalle de ansatte hos operatørselskapet (SL, 2004).

Jeg har ikke tall på utbetaling av bonus ved de to anbudene, men det var snakk om beskjedne beløp, jf. Hellik Hoff, Kontraktssjef i Ruter.

Gebyrlegging ved kontraktsbrudd

²⁰ Brøken ble utregnet med utgangspunkt i innrapporterte antall passasjerer delt på antall betalte rutekilometer. Antall passasjerer var basert på sjåførtellinger. SL foretok stikkprøver.

Ved brudd på kvalitetselementer ville operatøren, ved anbud 015-03, ilegges gebyr etter alvorlighetsgrad. Gebyrlisten var noe kortere,²¹ og beløpene noe mindre, enn hva tilfellet er for gebyrlisten for Romeriksanbudet. Eksempelvis ville operatøren ilegges kroner 5000 i gebyr ved ”fravær av umiddelbar rapportering av ikke kjørt avgang”, kroner 1500 for ”manglende billetteringsutstyr” og kroner 200 for ”feil busstandard” (SL, 2004). Ved anbud 012-01 var det ingen gebyrliste. Jeg har ikke tall på innkreving av gebyr for anbud 015-03, men beløpene regnes også her for å være beskjedne, jf. Hellig Hoff, Kontraktssjef i Ruter.

Godtgjørelse ved justering av ruteproduksjon

SL hadde mulighet til å gi operatøren pålegg om å endre produksjonen. Alle utvidelser eller innskrenkninger kunne kun skje etter direktiv fra, eventuelt etter godkjenning av, SL.

Kontrakten presiserer at endringer i rutetilbudet skulle utformes i nært samarbeid med operatør, uten å gi nærmere angivelse av hva dette innebærte eller hvor hyppig eventuelle samtaler skulle forekomme. Operatørene, ved begge anbudene, var likevel pliktet til å følge utviklingen i reisebehov og trafikkmønster, samt å foreslå endringer i rutemønster deretter (SL, 2004).

Ved endring i produksjonen over tre prosent, kunne operatørene kreve endring i godtgjørelse, og en eventuell økning i produksjonsvolum skulle godtgjøres med den kostnad per rutekilometer som ble angitt i anbudsbeskrivelsen.

Tabell 4 viser produksjonsvolumet hvor det var avtalt priser for henholdsvis økning og reduksjon av volumet innenfor ulike sprang.

Tabell 4: Endringer i produksjonsvolum

| Endringer av produksjonsvolum |
|--------------------------------------|
| 3 – 5 % |
| 5 – 10 % |
| 10 – 15 % |
| 15 – 20 % |
| 20 – 30 % |
| 30 – 40 % |
| 40 – 50 % |

²¹ Til sammen 12 punkter.

Dette skulle gi operatørene en viss sikker minsteinntekt ved reduksjoner av produksjon, samtidig som det sikret SL forutsigbarhet på kostnadssiden ved foreslåtte ruteendringer (SL, 2004).

4.2.3 Reforhandlet incitamentsavtale for SL-anbud 012-01 og 015-03

Da Ruter overtok for SL i 2008 ble incitamentsavtalene for SL anbud 012-01 og 015-03 reforhandlet, som følge av målevansker og dårlige passasjertellinger. Passasjerinsentivene ble byttet ut med insentiver basert på kvalitetsmålinger av tilbudet og kundetilfredshetsmålinger utført av Ruter. Målet for incitamentsavtalene var at Ruter ønsket og *“måle kvaliteten på operatørens utførelse av kjøreoppdraget”* (Ruter#, 2008). Målingene ble brukt til å gi økonomiske incitamenter relatert til operatørenes innsats i oppdragene. Det er ikke observert endring i operatøradferd ved overgang til ny incitamentsordning, jf. e-post korrespondanse med Hellik Hoff, Kontraktssjef i Ruter, 21.4.2010.

Bonus/malus

Kvalitetsmålingene var basert på de samme elementene som for incitamentsavtalen ved Romeriksanbudet. Den økonomiske rammen for utbetaling av bonus var ved anbud 012-01 satt til kroner 1, 25 millioner per kontraktsår (Ruter#, 2008). Ved anbud 015-03 var beløp for bonus/malus satt til (+/-) 2, 6 millioner per kontraktsår (Ruter#, 2008). Minst ti prosent av årlig utbetalt bonus skulle tilfalle de ansatte hos operatørene. Bonus ble avregnet hvert kvartal.

Tabell 5: Elementer gjenstand for kvalitetsbonus/malus ved Anbud 012-01 og 015-03:

| Kvalitetselement: | Vekt (maksimalt årlig beløp (+/-)) | 0-nivå | Målemetode |
|------------------------------|------------------------------------|--------|------------|
| Alt i alt hvor fornøyd er du | 65 % av totalt bonus/malus beløp | 93 % | MIS |
| Førers kjørestil | 10 % av totalt bonus/malus beløp | 93* % | MIS |
| Førers serviceinnstilling | 5 % av totalt bonus/malus beløp | 95 % | MIS |
| Innvendig renhold | 10 % av totalt bonus/malus beløp | 88**% | MIS |

| | | | |
|-------------------------|----------------------------------|------|-----|
| Holdeplassoppbøp | 10 % av totalt bonus/malus beløp | 76 % | MIS |
|-------------------------|----------------------------------|------|-----|

*For anbud 012-01 var 0-nivå 91 %. ** For anbud 012-01 var 0-nivå 86 %

Ved anbud 012-01 var det ingen malus-ordning om målingen kom under 0-nivå. Ved anbud 015-03 ble operatøren ilagt malus om målingen kom under fastsatt 0-nivå (Ruter#, 2008).

Gebyrlegging ved kontraktsbrudd

Ved begge anbudene ble det gjennomført jevnlike, objektive operatørkontroller for å *”bekrefte at operatøren holder det nedfelte minimumsnivået på kjøreoppdraget i henhold til kontrakten”*. Praxis ved gebyrlegging var den samme som ved kontraktsinngåelse slik det kom frem av standardkontrakten mellom operatør og SL ved begge anbudene, altså at anbud 015-03 ville ilegges gebyr, til forskjell fra anbud 012-01 (SL, 2004).

Godtgjørelse ved justering av ruteproduksjon

Samme prosedyre som ved anbudsinngåelse, gjelder begge anbud (SL, 2004).

4.3 Oppsummering kontrakts- og incitamentsavtale ved Romeriksanbudet

SL-kontraktene inneholdt passasjerinsentiver hvor operatørene ble belønnet med bonus i henhold til prosentvis økning i brøken *”antall passasjerer per rutekilometer”*. Bonus ble utbetalt uavhengig av årsak til økning i passasjergrunnlaget, og det var ingen malus-ordning i forbindelse med eventuelle reduksjoner i antall reisende. Incitamentsordningen var ment å virke adferdsendrende på operatørene i form av at bonus basert på det variable utbyttet skulle motivere operatørene til å minimere grad av endringer i passasjergrunnlaget. Dette til forskjell fra ved en ren anbudskontrakt hvor operatørene ville ha mottatt fastlønn, og dermed ville vært fullt ut forsikret mot eventuelle fluktusjoner i antall reisende. Ved å belønne operatørene ved en økning i antall reisende var hensikten at det skulle være bedriftsøkonomisk lønnsomt å holde et tilfredsstillende nivå på kollektivtransporttilbudet, noe som er ønskelig da det bidrar til å redusere samfunnsøkonomiske kostnader relatert til køer, ulykker og miljøhensyn.

Passasjergrunnlaget var imidlertid ikke perfekt korrelert med operatørenes innsats som følge av at utbyttet også ble påvirket av et eksternt støy-ledd, og belønningene var således relatert

til et noe utydelig signal. Dersom det eksterne støy-leddet resulterte i økt etterspørsel, ville operatørene motta belønning uavhengig av om de hadde utført ekstra innsats eller ikke. Motsatt ville redusert etterspørsel etter kollektivtrafikk som følge av det eksterne støy-leddet resultere i at operatørene ikke ville motta belønning tross eventuell ekstra innsats lagt ned i oppdraget. Det er sannsynlig å anta at denne usikkerheten resulterte i en passivisering hos operatørene, og at operatørenes tilpasning til kontrakten var tilnærmet lik som ved en ren anbudskontrakt. Motivasjonen for å levere god kvalitet på kollektivreisen vil da være så godt som fraværende.

For anbud 015-03 var det en gebyrliste hvor operatøren ble ilagt gebyrer i varierende størrelse etter ”alvorlighetsgrad”, ved avvik på minimumsnivå på kjøreoppdrag. Gebyrene var ment for at den private operatørens nytte skulle reduseres ved avvik fra minimumskrav på kjøreoppdraget. Eksempelvis vil omdømmet til kollektivtransporten svekkes ved innstilte avganger, eller som følge av forsinkelser. Avvik fra minimumsnivå på kjøreoppdraget vil således redusere den samlede trafikantnyttens som følge av at flere vil velge privattransport, til fordel for den noen ganger upålitelige kollektivtransporten. Dette vil øke de samfunnsøkonomiske kostnadene relatert til blant annet økt trafikk tetthet og køer. Denne eksterne effekten, som følge av eksempelvis innstilt avgang, vil ikke reflekteres i operatørens tilpasning med mindre den blir internalisert ved hjelp av eksempelvis gebyrlegging. Spørsmålet er om gebyrene for anbud 015-03 var store nok til å reflektere de samfunnsøkonomiske kostnadene ved avvik fra minimumsnivå i kjøreoppdraget.

Da Ruter overtok for SL i 2008 ble begge incitamentsavtalene reforhandlet, som følge av målevansker og dårlige passasjertellinger. Passasjerinsentivene ble byttet ut med insentiver basert på kvalitetsmålinger av tilbudet og kundetilfredshetsmålinger, utført av Ruter. Bonus ble utbetalt ved poengsum over fastsatt nullnivå. Operatøren ved anbud 015-03 ble ilagt malus ved poengsum under gitt nullnivå, til forskjell fra operatøren ved anbud 012-01. De kvalitetsbaserte elementene kan ses som indirekte passasjerinsentiver hvor hensikten vil være å øke trafikantnyttens med kollektivtransporttilbudet. Elementene er viktige da lite tilfredsstillende kvalitet på transportmiddelet vil kunne oppfattes som en barriere for reisende, og da særlig for de som har tilgang på privattransport som gjerne oppleves som et raskt, lettvinnt og komfortabelt reisealternativ. Størrelsen på bonus/malus vil være avgjørende for hvorvidt det vil virke motiverende for operatør å overholde minimumskravene på kjøreoppdraget og kvalitetselementene i incitamentsavtalen. Bonus beløpene bør reflektere

trafikanntnytt ved tilfredsstillende kvalitet på transportmidlene og kollektivtransporttjenesten. Risikoen for anbud 012-01 bestod i ikke å motta bonus dersom nullnivåene på kvalitetselementene ikke ble nådd. For anbud 015-03 lå risikoen i at avvik fra nullnivå ville resultere i malus, samt at operatøren ville ilegges gebyrer ved avvik fra minimumsnivå på kjøreoppdraget.

Gebyrene for anbud 015-03 var små og reflekterte trolig i liten grad de samfunnsøkonomiske kostnadene ved avvik fra kontrakt. Ved eksempelvis forsinkelser, eller innstilte avganger, vil trafikanntnytt synke noe som ikke vil reflekteres i det bedriftsøkonomiske regnskapet med mindre effekten er internalisert ved hjelp av eksempelvis gebyr tilsvarende den samfunnsøkonomiske kostnaden relatert til reduksjon i trafikanntnytt. Jeg har ikke tall på utbetaling/innkreving av bonus/malus/gebyrer for anbudene 012-01 og 015-03 men ifølge Hellik Hoff, Kontraktssjef for Ruter, skulle særlig de innkrevde gebyrbeløpene være heller beskjedne.

Ved utbetaling av bonus skulle 65 % av total bonus gjelde kvalitetselementet ”alt i alt – hvor fornøyd er du”. Elementet reflekterer kundetilfredsheten ved hele kollektivtransporttilbudet og vil dermed inkludere faktorer som rutetilbud, frekvens og lignende. Dette er elementer som Ruter hadde ansvar for å planlegge og å organisere. Ved å bli belønnet på dette elementet ble operatørene utsatt for en viss grad av risiko, på inntektssiden, som de bare delvis hadde mulighet til å påvirke direkte via operasjonelt nivå. Kvalitetselementet kan således tenkes å ha virket motiverende på operatørene til å komme med forslag om ruteendringer og lignende til Ruter, for å imøtekomme endringer i etterspørsel og reisevaner.

Ved incitamentsavtalen for Romeriksanbudet, som trådte i kraft 1.7.09, blir operatøren målt i henhold til kvalitetselementene som gjaldt for reforhandlet avtale for de to SL-anbudene. For perioden 1.7.09 - 31.12.09 utgjorde den samlede bonus utbetalingen til operatør 1,1 % av total anbudssamme. Spørsmålet er dermed hvor motiverende bonus-ordningen vil være for operatøren, og er nok også hvorfor nettopp nullnivåene er oppe til reforhandling våren 2010. Vektleggingen av kvalitetselementet ”alt i alt – hvor fornøyd er du” er for denne incitamentsavtalen redusert til 40 % av totalt utbetalt bonus.

Incitamentsavtalen inneholder videre en omfattende, detaljert gebyrliste. Gebyrene er ment for at kvaliteten på transporttilbudet skal holde god standard og skal generere et ønske hos operatør om å vektlegge faktorer som punktlighet og god, og tilgjengelig informasjon om

kollektivtjenesten. Gebyrlisten søker å internalisere de samfunnsøkonomiske effektene som oppstår som følge av et velfungerende kollektivtilbud. Ved innstilte avganger vil de reisende påføres en kostnad, og bussens omdømme som et pålitelig transportmiddel vil reduseres. Det samme gjelder for god, tilgjengelig informasjon hvor fravær av dette kan føre til at det blir vanskeligere for passasjerene å orientere seg i området. Dette vil særlig være et problem for de som ikke reiser daglig, eller for de som skal reise med en annen rute enn de vanligvis benytter. Ved at redusert trafikantnytte, ved eksempelvis innstilte avganger, reflekteres i operatørens utbytte i form av gebyrlegging vil han ønske å tilpasse seg på en måte slik at disse kostnadene i høyest mulig grad unngås. Grad av adferdsrisiko vil dermed reduseres.

Gebyrleggingen for perioden 1.7.09 – 31.12.09 utgjorde imidlertid en forsvinnende liten del av total anbudsramme og nær alle gebyrene utstedt gjaldt elementet ”manglende melding om innstilt avgang”. Dette kan tyde på at kostnadene for Ruter ved å verifisere den 22 punkt lange listen, er høyere enn inntektene ved å kreve inn gebyr. Dette vil si at redusert trafikantnytte som følge av avvik fra minimumsnivå i kjøreoppdraget ved svært få anledninger har blitt internalisert i det bedriftsøkonomiske regnskapet. Den samfunnsøkonomiske nytten generert som følge av de eksterne effektene har i liten grad blitt reflektert i den private operatørens regnskap, og operatøren tilpasning til kontrakten vil tenkes å være tilnærmet lik som ved en ren anbudskontrakt.

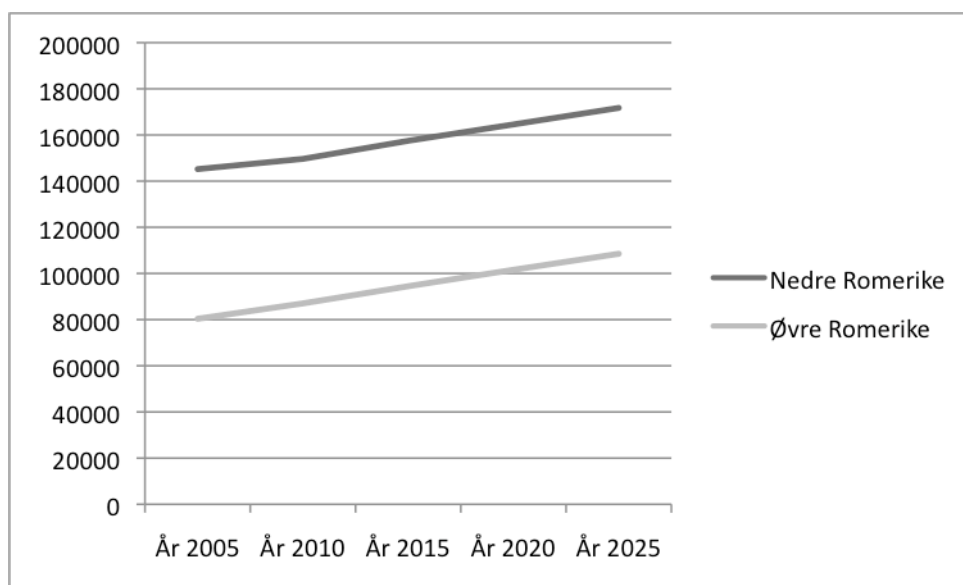
Trusselen om gebyrlisten kan i teorien føre til at operatøren vrir oppmerksomheten bort fra passasjergrunnlaget og over på kvalitetselementene vektlagt i kontrakten. Multi-tasking vil si at operatøren vil prioritere oppgaver som fører til at fastsatt minimumsnivå for kjøreoppdraget nås, kanskje på bekostning av fornøyde trafikanter. Passasjerene vil oppfattes som en ulempe for operatør, idet en ekstra passasjer kan bety ekstra tid på holdeplass og ekstra tid brukt på billettering. ”Tid er penger”, direkte ved økt bruk av innsatsfaktorer og indirekte ved at forsinkelser fører til konsekvenser i form av gebyrlegging. Operatøren kan dermed ende opp med å tilpasse seg kontrakten på en lite ønsket måte, sett fra et samfunnsperspektiv, som følge av vridningseffekten.

5 TRAFIKKTALL FOR ROMERIKSANBUDET

Hvilke faktorer vektlegges av trafikantene ved Romeriksanbudet?

5.1 Befolkningsutvikling og antall reisende ved Romerike

Befolkningsfremskriving for Øvre- og Nedre Romerike frem mot 2025 er illustrert i figur 1. På grunn av Gardermoen's plassering ved Øvre Romerike er det ventet sterkere befolkningsfremvekst, særlig ved Øvre Romerike frem mot år 2050 (Prøsch & Ødemarbakken, 2005).²²



Figur 1: Befolkningsfremvekst ved Øvre- og Nedre Romerike, 2005 - 2025. (PROSAM, 2007).

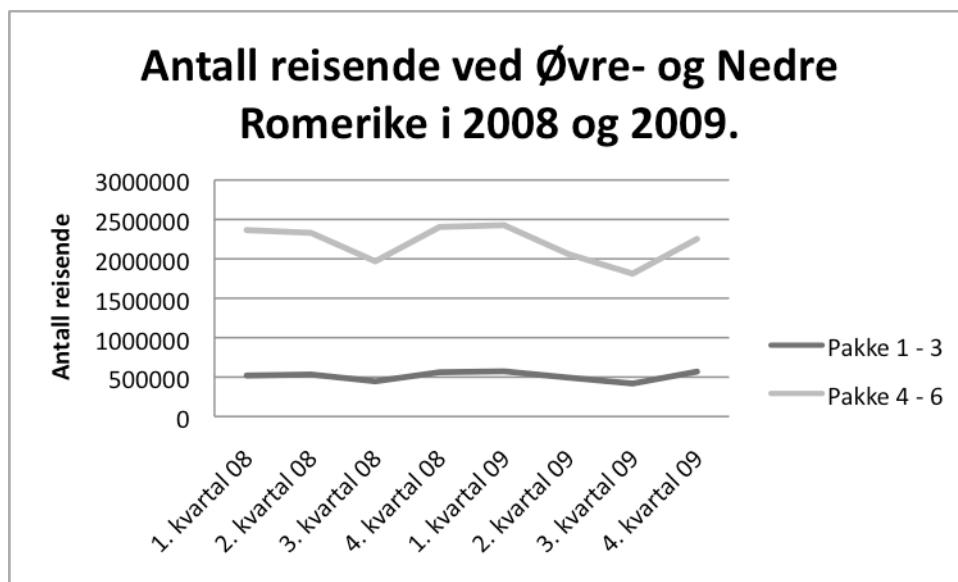
For omgivelsene er de årlige kostnadene ved persontransportsystemet i Oslo og Akershus i størrelsesorden ti milliarder kroner. Kollektivtrafikken bidrar med i underkant av seks prosent av de totale kostnadene relatert til utslipp, støy, ulykker og køer. Regnet per personkilometer er omgivelseskostnadene fire ganger høyere ved bilbruk enn ved kollektivtrafikk (Ruter#, 2010, s. 14). En økning lik den estimerte økningen antydnet av Prøsch & Ødemarbakken

²² Notat for Samferdselsstrategi for Øvre Romerike (2009 – 2022) estimerer en befolkning ved Øvre Romerike på 150 000 ved 2050, noe som utgjør en fordobling av befolkningen fra år 2000. Ved Nedre Romerike er det estimert en befolkning på 195 000, ved 2050.

(2005) for Romerike frem mot 2050 indikerer økt trafikk tetthet, køer og miljøutslipp i regionen. En overføring av trafikanter til kollektivtransport vil gi færre negative effekter per trafikanter. Flere kollektivreisende, som følge av befolkningsøkningen, og uendret kollektivtilbud kan imidlertid resultere i mindre tilfredse passasjerer som følge av økt trengsel om bord på kollektivtransportmidlene (Norheim & Kjørstad, 2009).

Antall reisende ved Øvre- og Nedre Romerike i 2008 og 2009

Figuren under viser grad av reisende ved Øvre- og Nedre Romerike. Grovt sett kan vi si at pakkene 1-3 tilhører Øvre Romerike, mens pakkene 4-6 gjelder Nedre Romerike.



Figur 2: Antall reisende ved Øvre- og Nedre Romerike i 2008 og 2009. Kilde: Ruter#.

Figuren illustrerer andelen trafikanter ved de ulike rutepakkene, hvor det er klart flest reisende ved pakkene 4-6, som omfatter Nedre Romerike. I gjennomsnitt var det, for 2008 og 2009, 514 472 antall reisende per kvartal ved rutepakkene 1-3, mens det for rutepakkene 4-6 var gjennomsnittlig 2 202 505 reisende per kvartal. Tallene er eksklusiv skoleruter, da det er ved de ordinære linjene Ruter, sammen med operatør, i størst grad vil ha mulighet til å påvirke passasjerutviklingen gjennom kontraktsinnholdet.

Vi ser at det var en særlig nedgang i antall reisende ved rutepakkene 4-6 i fra 2008 – 2009. Reduksjonen kan tenkes å relateres til endring i ruteproduksjon ved oppstart av pågående anbud i 2009. For både 2008 og 2009 er det sesongvariasjoner i antall reisende med størst reduksjon i sommerhalvåret, som følge av ferieavvikling, penere vær og så videre.

5.2 Personlige preferanser påvirker valg av transportmiddel

Hvordan trafikantene velger å reise avhenger blant annet av den totale reisetiden, preferanser, inntekt, alder, prisen de må betale, formål for reisen, tilgang på alternative transportmiddel, hvordan de opplever de ulike egenskapene ved reisen og verdsettingen av disse (PROSAM, 2005).

En rapport skrevet av Beirão & Cabral (2007) viser til at ønsket om kontroll er en underliggende motivasjon for bruk av privat transport.

I all hovedsak kan reisende deles inn i tre hovedgrupper (Beirão & Cabral, 2007, s. 480):

- i. Tvungne trafikanter: de som bruker offentlig transport ved de fleste reisene de foretar. Gruppen har ingen alternative reisemåter enten fordi de ikke har førerkort, mangler tilgang på bil, eller fordi parkeringsforholdene ved arbeidssted/skole er dårlige.
- ii. Private bil brukere: reisende som bruker privat transport ved alle reiser de utfører.
- iii. Blanding: de som bruker privat transport, men som også benytter kollektivtransport fra tid til annen.

Ved Øvre- og Nedre Romerike er konkurransen mot bil klart viktigst, og bare elleve prosent av husholdningene er uten tilgang på bil. Andelen av befolkningen over 18 år med førerkort er åttiåtte prosent, og gruppen ”tvungne trafikanter” er dermed svært lav (PROSAM, 2003). Nitti prosent av de som har arbeidsplass ved Romerike har tilgang på gratis parkering ved arbeidssstedet.

5.2.1 Reisetidsforholdet mellom kollektiv- og privattransport

Reisetidsforholdet mellom kollektiv- og privattransport varierer både over døgnet, og mellom ulike geografiske områder. Ved bruk av privattransport kan de reisende starte reisen umiddelbart – det vil si når man vil. Ved bruk av kollektivtransport vil de reisende imidlertid måtte vente til neste avgang. Den totale reisetiden med et kollektivt transportmiddel består av den tiden man bruker til/fra holdeplassen, ventetiden (faktisk og skjult) og tiden om bord i transportmiddelet. De aller fleste kommer frem til holdeplassen litt før transportmiddelet skal

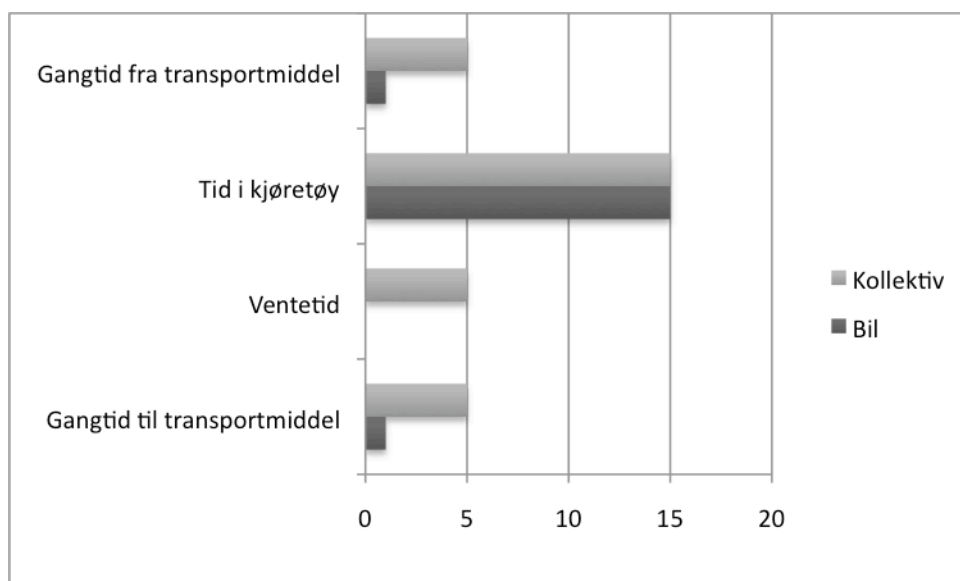
gå, og det er denne tiden som er faktisk ventetid. Skjult ventetid er tiden fra trafikanten ønsket å reise, til neste avgang, og beregnes ofte som halvparten av tiden mellom hver avgang.

Undersøkelser viser at om frekvensen blir høy nok vil mange reisende slutte å forholde seg til rutetabellen, og den skjulte ventetiden vil være tilnærmet lik null (Kjørstad, 1995).

Reisetid og komfort er viktige faktorer ved valg av transportmiddel. En rekke undersøkelser viser at trafikantene ikke nødvendigvis foretrekker raskeste alternativ mellom to punkter, men det mest "bekvemme" alternativet (Kjørstad, 1995). Eksempelvis vil gangtid og ventetid som regel vektlegges høyere enn den tiden som tilbringes om bord på transportmiddelet. Kjørstad (1995) sin rapport viser at kortere gangtid og flere avganger prioriteres høyere av trafikantene enn kortere reisetid med sitteplass. Det vil si at dersom gangtiden til holdeplass blir kortere og/eller frekvensen blir hyppigere vil trafikantene akseptere ekstra reisetid på transportmiddelet, gitt at de får sitteplass. Ved Romerike er det store områder med spredt bosatte strøk noe som gjerne indikerer at den totale reisetiden for kollektivtransport blir lengre når vi regner med gangtid til holdeplass, den totale ventetiden på transportmiddelet og gangtid fra holdeplass. Lite kø og svært god parkeringsdekning fører videre til at privattransport er et raskt, lettvinnt og effektivt reisealternativ ved Romerike.

Figuren under viser reisetidsforholdet mellom kollektiv- og privattransport for en tenkt reise. Tid i kjøretøy er lik for bil og kollektiv (15 minutter). Parkeringsdekning ved reisens start- og målpunkt gjør at gangtiden fra parkeringsplass er forholdsvis kort både i reisens start- og endepunkt.

Figur 3: Reisetidskonkurranse mellom kollektiv- og privat transport, når gangtid og ventetid tas med.



Reisetidsforholdet, mellom de to transportmidlene, vil gjerne være noe mindre ved deler av Nedre Romerike, enn hva gjelder for Øvre Romerike hvor blant annet den skjulte reisetiden vil være lengre som følge av lengre tid mellom avgangene. Jevnt over vil nok imidlertid reisetidskonkurransen ved Romeriksanbudet være i privatbilens favør.

5.2.2 Samfunnsøkonomiske kostnader ved forsinkelser

En viktig grunn til at det ikke vil være ønskelig for samfunnet som helhet at kollektivtransporten blir overlatt til private operatører er at den private aktøren ikke vil ta hensyn til trafikantenes tidsverdi. Private selskaper som ikke er pålagt noen restriksjoner eller reguleringer, vil ikke ha tilstrekkelig insentiv til å ta hensyn til trafikantenes tidskostnader. Om trafikantene får en gevinst som følge av redusert ventetid eller reisetid er irrelevant for de private aktørene så lenge det ikke påvirker det bedriftsøkonomiske regnskapet. Myndighetenes mål om økt velferd og bedriftenes mål om profittmaksimering vil med det ikke være sammenfallende (Hjelle & Grøvdal, 1998).

Tid er et knapt gode. Vi ønsker å benytte tiden til foretrukne aktiviteter, og mottar betaling for å sette den til andres disposisjon i form av arbeid. Hvordan tiden blir tilbrakt er også av betydning. Tid vil oppfattes ulikt om man er på jobb eller eksempelvis på vei hjem fra jobb. Når det gjelder kollektivtransport har hver reisetidskomponent sin egen tidsverdi, som vektes og adderes for å komme frem til samlet tidsverdi. Ved vekting av reisetidskomponentene vil typisk forsinkelse ha en høyere tidsverdi, enn eksempelvis reisetiden om bord. Forsinkelser påfører trafikantene uforutsett reisetid, vi kan oppfatte dette som ”dødtid”. Et viktig element ved forsinkelser er usikkerheten knyttet til hvor lang tid reisen vil komme til å ta.

Trafikantene vet ikke når forsinkelsen inntreffer, eller hvor lang den blir. Trafikantene ser derfor på forsinkelser som en stor ulempe, og verdsetter den høyt. Blant Oslo og Akershus trafikantene er forsinkelsen, når den først oppstår, verdsatt hele 10 ganger så høyt som selve reisetiden på transportmiddelet (Norheim & Ruud, 2007).²³ Dette illustrerer at ved å redusere antall forsinkelser og lengden på forsinkelsene vil trafikantenes opplevelse av reisen øke. Ved bruk av buss anses forsinkelsen å være mer belastende ved holdeplassen enn om bord på transportmiddelet. Dette har sannsynligvis en sammenheng med at de fleste må stå ute og vente på bussen (Norheim & Kjørstad, 2009). Halvparten av alle forsinkelsene ved Akershus

²³ Tallene for verdsetting av tid (kr/min) og vektlegging av forsinkelser er hentet fra Samvalgssanalyse i Oslo og Akershus 2002 (Nossum, 2003).

er på fem minutter eller mindre, en liten andel av alle forsinkelsene er over elleve minutter (Nossum, 2003).²⁴

For en passasjer med sitteplass i Akershus er verdsettingen av tid i kroner per minutt satt til kroner 0,72. Det vil si at en passasjer med sitteplass vil være villig til å betale 0,72 kroner for redusert reisetid. I Romerike antas det at det ved de fleste avgangene vil være sitteplass til samtlige passasjerer. Ved ståplass vil passasjerene verdsette tiden til kroner 1,33 per minutt, noe som tilsier at en passasjer med ståplass vil være villig til å betale 1,33 kroner per minutt for redusert reisetid. En kollektivreise med ståplass regnes å være 1,9 ganger mer belastende enn en reise med sitteplass (Norheim & Ruud, 2007). Årsaken til dette er at en av fordelene ved å benytte kollektivtransport i forhold til bil, er muligheten til å lese avis, eller til å slappe av. En reise med ståplass er mer ubekvem. Hvor stor ulempen med ståplass er, vil avhenge av trengsel og hvorvidt man forventer å måtte stå når man benytter kollektivtransport (Norheim & Ruud, 2007).

For en tenkt bussreise med førti passasjerer og hvor bussen er fem minutter forsinket, vil den samfunnsøkonomiske kostnaden per avgang forsinket være lik: Passasjerminutter (antall passasjerer i bussen * minutter forsinket) * passasjerenes verdsetting av tid (kr/min) * passasjerenes vektlegging av forsinkelser: $200 * 0,72 * 10 = 1\,440$ kroner.

Dersom det bare er tjue mennesker om bord i bussen, som vil være reelt utenfor rushtid, vil den samfunnsøkonomiske kostnaden per avgang forsinket være lik 720 kroner, med utgangspunkt i at det er fem minutters forsinkelse. Ved tjue mennesker om bord og bare et minutt forsinkelse, vil den samfunnsøkonomiske kostnaden per avgang forsinket være lik kroner 144.

For at den private operatøren skal ta inn over seg kostnadene som samfunnet påføres ved forsinkelser, vil han ilegges gebyr ved forsinkelser over ett minutt på kroner 3 000 (Ruter#, 2008). Det vil si at for en bussreise med tjue eller førti mennesker om bord, og med fem minutter eller mindre forsinkelse, vil de bedriftsøkonomiske kostnadene, for operatør, overstige de samfunnsøkonomiske kostnadene relatert til forsinkelsen. Selv for en full buss hvor en andel av passasjerene om bord må stå vil gebyret ilagt operatøren ved forsinkelse over ett minutt, overstige de samfunnsøkonomiske kostnadene relatert til forsinkelse per avgang, gitt at forsinkelsen er under fem minutter. Ved forsinkelser over ti minutter vil de

²⁴ Gjelder utenfor rushtid.

samfunnsøkonomiske kostnadene per avgang forsinket for en buss med førti passasjerer med sitte/ståplass, overstige gebyret operatøren ilegges som følge av forsinkelsen.

Incitamentsavtalen ved Romeriksanbudet og den omfattende gebyrlisten søker å internalisere de eksterne effektene generert av kollektivtransporttilbudet, gjennom gebyrlegging. Ved at operatøren ilegges gebyr ved forsinkelse over ett minutt vil også den private operatørens nytte synke når trafikantnyttene reduseres, som følge av forsinkelser. Rapporten til Beirão & Cabral (2007) viser nettopp til hvordan ønsket om kontroll er en underliggende motivasjon hos trafikanter for å reise med privattransport. Ved et pålitelig kollektivtilbud vil trafikantnyttene øke, både for kollektivtransport- og privattransport reisende i form av økt tilfredshet og flere kollektivreisende. Dette er positivt da et tilfredsstillende kollektivtilbud vil gi økt utslag i de eksterne effektene som blant annet redusert trafikk tetthet og påfølgende køer, mindre forurensing og færre trafikkulykker.

For SL-anbud 015-03 var det ingen gebyrlegging relatert til forsinkelser, og redusert trafikantnytte ved forsinkelser ble derfor ikke tatt hensyn til av operatør.

5.3 MIS data for Romeriksanbudet

Kommentarene av MIS registreringene for Romeriksanbudet baseres på incitamentsavtalen gjeldende per 1.7.2009.²⁵ Nullnivåene var så godt som de samme for anbud 012-01 og 015-03, men med noe ulik vektlegging, og i tillegg ble elementet ”holdeplassoppbøt” vektlagt ved bonus/malus ordningen.²⁶ Registreringene gjelder for rutepakkene 1-6. For pakkene 2, 4 og 6 er det bare registrert målinger etter at anbud per 1.7.2009 trådte i kraft.

Tabell 6: Alt i alt - hvor fornøyd er du. 0-nivå: 93 % tilfredse kunder. Kilde: Ruter#.

| Pakke | 3.kv 08 | 4.kv 08 | 1.kv 09 | 2.kv 09 | 3.kv 09 | 4.kv 09 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Pakke 1 | 89 | 88 | 86 | 84 | 93 | 85 |
| Pakke 2 | | | | | 83 | 91 |
| Pakke 3 | 93 | 96 | 93 | 89 | 91 | 92 |
| Pakke 4 | | | | | 93 | 98 |
| Pakke 5 | 92 | 94 | 92 | 92 | 93 | 95 |
| Pakke 6 | | | | | 97 | 87 |

Tabell 7: Kjørestil. 0-nivå: 93 % tilfredse kunder. Kilde: Ruter#.

²⁵ MIS er Ruters markedsinformasjonssystem som måler kundetilfredsheten ved en rekke kvalitetselement ved kollektivtransporttilbudet.

²⁶ Jf. kapittel 4.2.

| Pakke | 3.kv 08 | 4.kv 08 | 1.kv 09 | 2.kv 09 | 3.kv 09 | 4.kv 09 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Pakke 1 | 96 | 98 | 97 | 96 | 99 | 91 |
| Pakke 2 | | | | | 97 | 80 |
| Pakke 3 | 95 | 95 | 97 | 97 | 95 | 90 |
| Pakke 4 | | | | | 98 | 97 |
| Pakke 5 | 93 | 96 | 98 | 93 | 92 | 92 |
| Pakke 6 | | | | | 89 | 84 |

Tabell 8: Serviceinnstilling. 0-nivå: 93 %. Kilde: Ruter#.

| Pakke | 3.kv 08 | 4.kv 08 | 1.kv 09 | 2.kv 09 | 3.kv 09 | 4.kv 09 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Pakke 1 | 100 | 93 | 98 | 95 | 100 | 85 |
| Pakke 2 | | | | | 90 | 93 |
| Pakke 3 | 100 | 100 | 98 | 96 | 95 | 89 |
| Pakke 4 | | | | | 100 | 98 |
| Pakke 5 | 96 | 95 | 83 | 98 | 97 | 97 |
| Pakke 6 | | | | | 89 | 94 |

Tabell 9: Innvendig renhold. 0-nivå: 88 % tilfredse kunder. Kilde: Ruter#.

| Pakke | 3.kv 08 | 4.kv 08 | 1.kv 09 | 2.kv 09 | 3.kv 09 | 4.kv 09 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Pakke 1 | 89 | 91 | 90 | 91 | 89 | 90 |
| Pakke 2 | | | | | 96 | 97 |
| Pakke 3 | 85 | 90 | 80 | 85 | 89 | 92 |
| Pakke 4 | | | | | 96 | 96 |
| Pakke 5 | 86 | 87 | 82 | 86 | 92 | 95 |
| Pakke 6 | | | | | 91 | 90 |

Det er vanskelig å si noe konkret på bakgrunn av registreringene da det ved tre av seks rutepakker bare er registrert målinger for de siste to kvartalene av 2009. Veldig generelt kan det imidlertid sies at det er størst tilfredshet for kvalitetselementet ”alt i alt – hvor fornøyd er du” ved rutepakkene 4-6, som omfatter Nedre Romerike, jf. tabell 6. Samtidig er det noe færre registreringer for Nedre Romerike, da to av de tre pakkene bare har to målte registreringer. Forskjellen kan antas å henge sammen med at faktorer som gangtid til, og ventetid ved holdeplass vil være mindre i mer tettbefolkede områder enn hva vil gjelde for rutepakkene 1-3. Hyppigere frekvens indikerer videre at den skjulte ventetiden, og dermed den totale ventetiden, blir mindre ved pakkene 4-6. Den totale tiden fra man planlegger en reise til reisen faktisk inntreffer vil dermed være lengre ved Øvre Romerike, enn ved Nedre Romerike, og vil føre til at privattransport vil være et mer attraktivt og enklere alternativ. Dersom det i tillegg er usikkerhet rundt hvorvidt bussen vil være presis vil dette være enda en

faktor som taler i favør av privat transport. Det er også langt flere reisende ved pakkene 4-6, jf. figur 2.

For hele 2009 oppnådde dette kvalitetselementet en vektet sum over fastsatt nullnivå bare tre ganger. Alle tre gangene gjaldt for tredje og fjerde kvartal 09, etter at Romeriksanbudet per i dag trådte i kraft, jf. tabell 6. Videre ser vi at de tre registreringene over fastsatt nullnivå gjaldt for rutepakkene 4-6, som omfatter det mer trafikkerte Nedre Romerike. Elementet var det kvalitetselementet som per 2009 fikk færrest registreringer over fastsatt minimumsnivå. De andre kvalitetselementene fikk minimum ti registreringer hver over fastsatt nullnivå, for 2009. Det relativt beskjedne bonus beløpet som ble utbetalt til operatøren ved Romeriksanbudet i perioden 1.7.09-31.12.09 kan relateres til at kvalitetselementet med størst vektning fikk færrest registreringer over fastsatt nullnivå. Dette er også det elementet operatøren i minst mulig grad, gjennom sin tilpasning, kan påvirke ettersom det favner tilfredsheten ved hele kollektivtilbudet under ett. Faktorer som blant annet rutetilbud og frekvens er det ikke operatøren som står ansvarlig for, men Ruter. Operatøren oppmuntres imidlertid, via incitamentsavtalen, til å komme med forslag til Ruter vedrørende disse faktorene og det skal jevnlig holdes møter mellom Ruter og operatør vedrørende blant annet nettopp ruteendringer.²⁷ Slik sett kan det sies at vektleggingen av dette kvalitetselementet gir en ytterligere oppmuntring til operatør om å bidra med sin lokalkunnskap for å etterkomme endringer i etterspørsel og reisevaner. Hvorvidt dette vil være motiverende for operatør avhenger av størrelsesorden på forventet endring i bonus. Maksimalt bonus/malus beløp er satt til om lag fem prosent av bruttokontrakt.²⁸

Tabell 7 viser at det generelt er større misnøye med kjørestilen for rutepakkene 4-6, som omfatter et noe mer trafikkert område enn hva gjelder rutepakkene 1-3. Kundetilfredsheten med serviceinnstillingen hos sjåførene er jevnt over høy ved de ulike pakkene, jf. tabell 8. Tabell 9 viser at det generelt er større misnøye ved det innvendige renholdet for rutepakkene 4-6, noe som gjerne henger sammen med at det er flere reisende ved dette området. Rutepakke 5, som er den rutepakken med flest reisende, har fire av seks registreringer under fastsatt nullnivå for dette kvalitetselementet.

²⁷ Jf. utgreining av incitamentsavtalen for Romeriksanbudet per 1.7.09, kapittel 4.2.1.

²⁸ Jf. kapittel 4.2.1.

6 KONKLUSJON

Det offentliges mål for kollektivtransporten er at markedsandelen skal økes, på bekostning av personbilen som påfører samfunnet betydelige økonomiske og miljømessige kostnader i forbindelse med køer, støy, luftforurensinger og trafikkulykker (Norheim & Johansen, 2000). Ruters mål for kollektivtransporten er fornøyde trafikanter, målt ved flere reisende (Ruter#, 2010). Kontrakten mellom Ruter og operatør skal søke å få operatøren til å innta samme mål som Ruter for oppdraget; altså å skape insentivforenlighet. Ved Romeriksanbudet er det utviklet en incitamentsavtale hvor operatørens belønning er basert på det observerbare og variable utbyttet av oppdraget; kundetilfredsheten. Hensikten er å minimere grad av adferdsrisiko, som er tilstede som følge av asymmetrisk informasjon i markedet.

Bonus/malus basert på kvalitetselementer er ment å sikre at kvaliteten på tilbudet opprettholdes, og bonus/malus utbetales/innkreves dersom kvalitetselementene oppnår en vektet poengsum over/under fastsatt nullnivå. Nullnivået skal reflektere et minstestandard for kvalitetselementene. Ved avvik fra et tilfredsstillende kollektivtilbud vil kundetilfredsheten synke, og trafikantene vil velge alternative reisemåter. Dette er særlig aktuelt ved Romerike hvor andelen ”tvungne trafikanter” uten alternativ reisemåte, er svært lav. Bonus/malus ordningen er et forsøk på å internalisere de samfunnsnyttige effektene et velfungerende kollektivtilbud genererer, slik at den private operatørens nytte vil øke ved tilfredse kollektivreisende og motsatt reduseres dersom de reisende ikke er fornøyd med tilbudet.

For perioden 1.7.09-31.12.09 utgjorde samlet bonusutbetaling til operatør om lag 1,1 % av den totale anbudsrammen. Det kvalitetselementet som oppnådde lavest vektet poengsum var elementet ”alt i alt – hvor fornøyd er du”, som er det elementet som veies tyngst ved utbetaling av bonus. Elementet skal reflektere den totale tilfredsheten ved tilbudet og registreringene viser at denne tilfredsheten er noe lavere ved Øvre Romerike enn hva gjelder for Nedre Romerike. De andre kvalitetselementene operatøren ble målt etter som eksempelvis innvendig renhold og serviceinnstilling oppnådde langt høyere poengsum for samtlige rutepakker ved Romerike. Dette indikerer at det gjerne er andre elementer som veier tyngre for den totale kundetilfredsheten som eksempelvis hvordan rutetilbudet er lagt opp, frekvens og pris. Ved Nedre Romerike, som er et mer tettbefolket område, vil det eksempelvis være hyppigere frekvens mellom avgangene, enn hva gjelder for Øvre Romerike. Skjult ventetid er halvparten av tiden mellom to avganger, og er et uttrykk for at man ikke kan reise når man vil

når man reiser kollektivt. Ved sjeldnere avganger vil den skjulte ventetiden øke noe som igjen vil øke den totale reisetiden med et kollektivt transportmiddel. Det er Ruter som står for organisering og utarbeiding av rutetilbudet ved Romeriksanbudet. Ved at en stor andel av den totale bonus/malus ordningen baseres på et element som også reflekterer tilfredsheten ved disse faktorene øker risikoen for operatør på inntektssiden. Dette kan tenkes å oppmuntre operatøren til å bidra med sin lokalkunnskap om området, i form av å komme med innspill til Ruter, for å etterkomme endringer i etterspørsel og reisevaner hos de reisende. Hvor vidt dette ønsket genereres hos operatør avhenger av om det økonomiske incitamentet er stort nok til at en endring i trafikantnyttens også vil påvirke det bedriftsøkonomiske regnskapet for operatør. Med andre ord; hvor stor risiko kvalitetselementet anses å være målt i penger for operatør.

Operatøren vil videre ilegges gebyr ved avvik fra minstestandard på kjøreoppdraget. Dette inkluderer elementer som innstilte avganger, fravær av god og tilgjengelig informasjon om rutetilbudet og lignende. Ved forsinkelser over ett minutt vil eksempelvis operatøren ilegges gebyr på kroner 3000. Forsinkelser verdsettes høyt av trafikantene da det reflekterer uventet reisetid og påfølgende redusert trafikantnytte. For en tenkt bussreise med førti passasjerer og en forsinkelse på fem minutter vil den samfunnsøkonomiske kostnaden per avgang forsinket være lik kroner 1440.²⁹ Det vil si at den bedriftsøkonomiske nytten vil reduseres mer enn den samfunnsøkonomiske kostnaden relatert til forsinkelsen, og reflekterer at operatøren vil ønske å tilpasse seg slik at forsinkelser i høyest mulig grad unngås. Erfaringer så langt, ved gebyrlegging av operatøren ved Romeriksanbudet, viser imidlertid at operatøren bare har blitt gebyrlagt for noen ytterst få avvik fra minimum på kjøreoppdraget. Det er nærliggende å tro at grunnen til dette er at kostnadene for Ruter ved å verifisere den omfattende gebyrlisten for Romeriksanbudet overstiger eventuelle inntekter ved innkreving av gebyr. Da trusselen om gebyrlisten viser seg å være liten, vil operatørens tilpasning til kontrakten avhenge av hvorvidt de økonomiske insentivene basert på kvalitetselementene operatøren måles etter, er store nok til å virke adferdsendrende på operatør.

²⁹ Tallene for verdsetting av tid (kr/min) og vektlegging av forsinkelser er hentet fra Samvalgsanalyse i Oslo og Akershus 2002 (Nossum, 2003). Se kapittel 5.2.2 for beregning av samfunnsøkonomisk kostnader per avgang forsinket.

Litteraturliste

Akershus Fylkeskommune & Oslo Kommune. (2010). *Befolkningsfremskrivning for Akershus og Oslo 2010 - 2030*.

Beirão, G., & Cabral, J. S. (2007). *Understanding attitudes towards public transport and private car: A qualitative study*. Transport Policy 14 (2007).

Bergan, R., & Brendemoen, A. (2003). *Incentivordningen - ny gulrot i transportpolitikken*. Samferdsel nr 4. Samferdsel.

Cahuc, P., & Zylberberg, A. (2004). *Labor Economics*. The Massachusetts Institute of Technology: The Mit Press.

Fearnley, N., & Longva, F. m. (2006). *Kjøps- og kontraktsformer i lokal rutebiltransport*. TØI rapport 819/2006. TØI.

Hagen, T., & Norheim, B. (2001). *Framtidig organisering og kontraktsformer for kjøp av kollektivtransporttjenester i Telemark*. Utredninger av beslutningsgrunnlag for Regionetaten, Telemark Fylkeskommune. TØI rapport 514/2001. TØI.

Hjelle, H. M., & Grøvdal, A. (1998). *Innføring i transportøkonomi*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Hoff, K. G. (2009). *Strategisk økonomistyring*. Universitetsforlaget ISBN 978-82-15-01011-3.

Kjørstad, K. N. (1995). *Kollektivtrafikanterenes preferanser i Moss, Grenland, Kristiansand, Tromsø og Ålesund*. TØI rapport 312/1995. TØI.

Longva, F., Lian, J. I., Osland, O., & Sandberg, K. (2005). *Målrettet bruk av konkurranseutsetting av persontransporttjenester*. Dokumentasjonsrapport. TØI rapport 787A/2005. TØI.

Longva, F., Osland, O., & Lian, I. (2005). *Målrettet bruk av konkurranseutsetting av persontransporttjenester innen lokal kollektivtransport, jernbane og lufttransport*. Synteserapport. TØI rapport 787/2005. TØI.

Lyons, B. R. (1996). *Empirical relevance of efficient contract theory: inter-firm contracts*. Oxford University Press and The Oxford Review of Economic Policy Limited, Vol. 12, No. 4.

Macho-Stadler, I., & Pérez-Castrillo, J. D. (2001). *An Introduction to the Economics of Information. Incentives and Contracts*. Oxford University Press.

Milgrom, P., & Roberts, J. (1992). *Economics, organization & management*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 07632.

- Norheim, B., & Johansen, K. W. (2000). *Alternativ finansiering av kollektivtransport i by. Samfunnsøkonomiske konsekvenser av alternative finansieringspakker for Kristiansand. TØI rapport 484/2000*. TØI.
- Norheim, B., & Johansen, K. W. (1999). *Kvalitetskontrakter for kollektivtransporten i Kristiansand? Konsekvenser av resultatavhengige tilskuddsmodeller. TØI rapport 455/1999*. TØI.
- Norheim, B., & Kjørstad, K. (2009). *Incentivbaserte kontrakter og konkurranseutsetting. Strategiske valg for Ruter AS. Dokumentasjonsrapport 15-b/2009*. Urbanet Analyse AS.
- Norheim, B., & Ruud, A. (2007). *Kollektivtransport; utfordringer, muligheter og løsninger for byområder*. Urbanet Analyse: Statens Vegvesen.
- Nossum, Å. (2003). *Kollektivtilbudet i Osloregionen - Trafikantenes verdsetting av tid. TØI rapport 633/2003*. TØI.
- PROSAM. (2005). *Fakta om kollektivtransport i Oslo og Akershus. Rapport 124/2005*. Rådgivergruppen AS Civitas: Statens Vegvesen Region Øst.
- PROSAM. (2003). *Reisevaner i Oslo og Akershus. Rapport 100/2003*. Planstaben AS Oslo Sporveier.
- PROSAM. (2007). *Samferdselsdata for Oslo og Akershus 2006. Rapport 156/2007*. Ingunn Lillegraven: Oslo kommune, Samferdselsetaten.
- Prøsch, E., & Ødemarksbakken, F. (2005). *Samferdselsstrategi for Øvre Romerike (2009 - 2022)*. Øvre Romerike Prosjektering AS.
- Ravlum, I.-A. (2005). *Oppgavefordeling i samferdselssektoren. TØI rapport 804/2005*. TØI.
- Ruter#. (2008). *Busstjenester på Romerike 2008 Tilbudsinnsbydelse. Versjon 1.1*.
- Ruter#. (2008). *Busstjenester på Romerike 2008. Vedlegg 6 Incitamentsbeskrivelse. Versjon 1.1*.
- Ruter#. (2008). *Incitamentsavtale SL-anbud 015-03. Incitamentsavtale Anbud 15*.
- Ruter#. (2008, 14/03/08). *Incitamentsavtale SL-anbud 12-2001. Incitamentsavtale Anbud 12-2001*.
- Ruter#. (2008). *Kontrakt om busstjenester på Romerike mellom Ruter as og operatør*.
- Ruter#. (2008, 11 03). *Ruter.no*. Hentet 02 15, 2010 fra Ruter#: <http://ruter.no/Om-Ruter-As/>
- Ruter#. (2010). *Ruters Strategiske Kollektivplan 2010-2030*. Tore Koss: Ruter.
- Salanié, B. (2005). *The Economics of Contracts; A Primer. Second edition*. The Mit Press.

SL. (2004). Incitamentsavtale mellom Stor-Oslo Lokaltrafikk AS og Operatør. Vedrørende Anbud 012-01.

SL. (2004). Incitamentsavtale mellom Stor-Oslo Lokaltrafikk AS og Operatør. Vedrørende Anbud 015-03.

SL. (2004). Kontrakt mellom Stor-Oslo Lokaltrafikk a.s og Operatør. *Standardkontrakt* .

